

**Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap  
Departement Leefmilieu en Infrastructuur  
Bestek: LIN/98/CBV/01**

**INTEGRAAL WATERBEHEER IN VLAANDEREN:  
CONCEPT, METHODOLOGIE EN STRUCTUREN**

**Eindrapport**

**28 februari 1999**



**Universiteit Antwerpen  
Universitaire Instelling Antwerpen  
INSTITUUT voor MILIEUKUNDE**



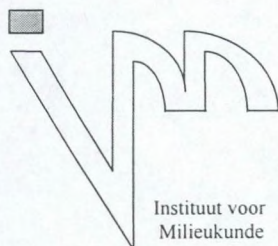


**Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap  
Departement Leefmilieu en Infrastructuur  
Bestek: LIN/98/CBV/01**

**INTEGRAAL WATERBEHEER IN VLAANDEREN:  
CONCEPT, METHODOLOGIE EN STRUCTUREN**

**Eindrapport**

**28 februari 1999**



**Universiteit Antwerpen  
Universitaire Instelling Antwerpen  
INSTITUUT voor MILIEUKUNDE**





## WOORD VOORAF

*Bedachtzaam omgaan met 'water' is niet alleen een noodzaak, maar ook een uitdaging voor onze samenleving. Het gebruik van water leidt immers vaak tot vormen van verstoring van het watersysteem, waardoor het duurzaam gebruik ervan gehypothekeerd wordt. Het verkeerd inschatten of niet respecteren van de 'draagkracht' van watersystemen kan aanleiding geven tot diverse problemen. Een onvoldoende waterkwaliteit van de oppervlaktewateren of wateroverlast of watertekort zijn daar opvallende en bekende vormen van.*

*Dat een integrale aanpak van het waterbeleid en -beheer noodzakelijk is, blijkt uit de inspanningen die op Europees niveau geleverd worden om te komen tot een kaderrichtlijn water; die zal al de lidstaten verplichten hun beleid inzake water te organiseren volgens een gebiedsgerichte aanpak.*

*De Vlaamse overheid wacht de Europese richtlijn niet af en streeft nu reeds naar duurzame ontwikkeling van de watersystemen in Vlaanderen. Die systemen zijn geografisch afgebakend in rivierbekkens die worden gekenmerkt door hun hydrologische, morfologische, ecologische en functionele samenhang. Voor elk watersysteem streeft integraal waterbeheer een multifunctioneel gebruik na in evenwicht met de vereisten vanuit de invalshoeken kwaliteit, kwantiteit en morfologische structuren.*

*De uitgangssituatie voor het waterbeleid is bijzonder complex. Verschillende beleidssectoren, wetenschappelijke disciplines en maatschappelijke doelgroepen zijn daarom bij deze aanpak betrokken. Zowel bij beleidsmensen als bij gebruikers bestaan soms uiteenlopende visies. Dit vereist afstemming op elk beleidsniveau en integratie van beleidsdoelstellingen en maatregelen op het terrein via een gebiedsgerichte benadering. Integraal waterbeheer veronderstelt een planmatige en gestructureerde aanpak waarbij overleg, communicatie, maatschappelijke toetsing en wetenschappelijke onderbouwing belangrijk zijn.*

*Daarom werd in mei 1996 het Vlaams Integraal Wateroverleg Comité (VIWC) opgericht om het integraal waterbeheer in Vlaanderen beleidsmatig vorm te geven, te begeleiden en de realisatie ervan op te volgen. Het belangrijkste doel van het VIWC is het samenbrengen van alle actoren en het uitwisselen van informatie tussen alle betrokkenen.*

*Een eerste opdracht van het VIWC is het formuleren van voorstellen voor de organisatie van overlegstructuren en de invulling van de planvorming. Daarnaast moet het VIWC de uitvoering van integrale waterbeheerprojecten stimuleren en opvolgen. Het VIWC staat eveneens in voor de evaluatie van de effecten van de genomen maatregelen door de evaluatie met betrekking tot het integraal waterbeheer op te volgen en zo nodig acties te ondernemen om bij te sturen. In het Vlaams Milieubeleidsplan 1997-2001 werd het VIWC daartoe aangeduid als initiatiefnemer van de drie bindende acties 129, 130 en 131.*

*Het VIWC zal op basis van de doelstellingen en beginselen van het integraal waterbeheer de opmaak van het Vlaams Waterbeleidsplan coördineren. In dit plan worden de lijnen uitgezet van het beleid inzake waterbeheer. Ook zal het Vlaams Wa-*



terbeleidsplan aangeven welke maatregelen in andere beleidsdomeinen moeten getroffen worden om het integraal waterbeheer te realiseren.

In uitvoering van actie 129 uit het MINA-plan 2 heeft de afdeling Coördinatie Beleidsvoorbereiding van het departement Leefmilieu en Infrastructuur namens het VIWC een opdracht uitgeschreven voor de wetenschappelijke ondersteuning van de permanente projectgroep van het VIWC. Als onderdeel van deze opdracht werd aan de opdrachtnemer gevraagd om een rapport op te maken, waarin aan bod komen: het algemeen concept, de wetenschappelijke onderbouwde procedures inzake integraal waterbeheer (opbouw, vertaling in concrete waterbeheerplannen, koppeling met andere beleidssectoren, inzet van een aangepast instrumentarium), de maatschappelijke toetsing om te komen tot afspraken en de beleidsmatige invulling voor een Vlaams Waterbeleidsplan.

Voorliggend rapport dat door het Instituut voor Milieukunde van de Universitaire Instelling Antwerpen ter invulling van dit luik van de opdracht is voorbereid, werd op verschillende tussentijdse momenten besproken binnen het VIWC en zijn Permanente Projectgroep. Het VIWC heeft in zijn vergadering van 28 januari 1999 kennis genomen van de inhoud van dit eindrapport, en kan zich achter de ideeën scharen die het algemeen concept van integraal waterbeheer weergeven.

Op 24 november 1998 hechte de Vlaamse regering haar goedkeuring aan het 'Voorontwerp van decreet tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met titels betreffende het integraal waterbeheer, oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwater en watervoorziening'. Ondertussen werd hierover advies uitgebracht door de Raad van State. Op basis van dit advies en van de opbouwende opmerkingen vanuit het werkveld van de gemeenten, de provincies en de Polders en Wateringen werd dit voorontwerp nog verder verfijnd en daarna ter goedkeuring voorgelegd aan de Vlaamse regering. De Vlaamse regering besliste op 30 maart 1999 om alvorens een beslissing te nemen het ontwerpdecreet voor advies en voor toetsing aan het ontwerp van de Europese kaderrichtlijn 'Water' voor te leggen aan de interuniversitaire commissie Bocken. Het voorliggend rapport kon uiteraard geen rekening houden met de laatste evoluties in dit verband.

Dit eindrapport kan worden beschouwd als een waardevol basisdocument om in te brengen in de discussie over de implementatie van het in voorbereiding zijnde 'waterdecreet'. Het geeft een mogelijke richting aan voor de opmaak van de nodige uitvoeringsbesluiten in dat verband. Het VIWC kan vanuit zijn beleidsvoorbereidende rol het document gebruiken bij zijn werkzaamheden, bijvoorbeeld in het kader van de opmaak van de 'bijdrage van de Vlaamse administratie aan het regeerprogramma van de aantredende Vlaamse regering' voor het beleidsdomein Integraal Waterbeheer. Verder kan het zonder twijfel worden aangewend als basis voor de jaarlijkse werkplannen van het VIWC.

Brussel, 2 april 1999

De Vlaamse minister van Leefmilieu en Tewerkstelling



## LEESWIJZER

Voorliggend document bevat drie onderscheiden delen:

- Het standpunt van het VIWC bij het eindrapport 'Integraal waterbeheer in Vlaanderen: concept, methodologie en structuren' (groene bladzijden);
- De samenvatting van het eindrapport (blauwe bladzijden);
- Het eigenlijke eindrapport met de bijlagen (witte bladzijden).



---

**Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap  
Departement Leefmilieu en Infrastructuur  
Bestek: LIN/98/CBV/01**

**INTEGRAAL WATERBEHEER IN VLAANDEREN:  
CONCEPT, METHODOLOGIE EN STRUCTUREN**

**Standpunt van het VIWC bij het eindrapport**

**3 maart 1999**



## **Standpunt bij het eindrapport 'integraal waterbeheer in Vlaanderen: concept, methodologie en structuren' van het Instituut voor Milieukunde van de Universitaire Instelling Antwerpen**

### **1. Inleiding**

De opdracht voor deze studie werd namens het VIWC gegeven door de afdeling Coördinatie Beleidsvoorbereiding (CBV) van het departement Leefmilieu en Infrastructuur (LIN), Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. De studie past in het kader van Actie 129 van het Gewestelijk Milieubeleidsplan 1997-2001 (MBP): 'Een overlegstructuur op niveau Vlaanderen voor integraal waterbeheer opzetten'. Deze actie is een onderdeel van deel 4: 'Gebiedsgerichte benadering' van het MBP.

De opdrachtgever heeft van bij de aanvang van het onderzoek duidelijk gesteld dat enerzijds een rapport verwacht werd dat bruikbare elementen zou aanreiken voor de verdere ontwikkeling van integraal waterbeleid- en beheer in Vlaanderen, maar dat anderzijds de wetenschappelijke vrijheid van de opdrachtnemer zou gewaarborgd blijven. Het is vanuit dat opzicht dat het VIWC het nodig acht zijn standpunt te bepalen bij het resultaat van de studie, en meerbepaald bij de voorstellen die geformuleerd werden voor de organisatie en implementatie van integraal waterbeleid en -beheer in Vlaanderen.

Om de bruikbaarheid van de voorgestelde procedures en structuren te garanderen, werd de studie gevolgd door het VIWC en door de Permanente Projectgroep van het VIWC. Zo werd advies geleverd door de leden van het VIWC na de afwerking van een Tussentijds Rapport (31 augustus 1998) en bij het ontwerp van eindrapport (22 december 1998). Met de meeste aanbevelingen werd, voor zover deze strookten met de inzichten van de opdrachtnemer, in het eindrapport rekening gehouden.

### **2. Algemene beoordeling**

Het VIWC heeft kennis genomen van de inhoud van het rapport. Het kan zich achter de ideeën scharen die het algemeen concept van integraal waterbeheer weergeven.

Het concept van integraal waterbeheer dat in het rapport wordt ontwikkeld, geeft aan dat integraal waterbeheer moet vertrekken van het principe van 'duurzame ontwikkeling', waarbij de duurzaamheid niet enkel slaat op ecologische aspecten, maar ook op de samenhang met economische en sociale aspecten. Integraal waterbeheer impliceert het toetsen van de verschillende gebruiksfuncties aan de draagkracht van de watersystemen, en het zoeken naar het verzoenen van deze functies volgens een gezamenlijk ontwikkelde visie. Dit impliceert dat ook functies aan bod moeten kunnen komen, die niet noodzakelijk het milieu ten goede komen.

De gebruikte indeling van de bevoegdheden van het Vlaamse Gewest in de wet op de staatshervorming werkt in de praktijk de integratie tussen de aldus gedefinieerde verschillende beleidsdomeinen niet altijd in de hand. De opsplitsing in velden als economie, ruimtelijke ordening, milieu, e.d. maakt dat bepaalde beleidsaspecten tot nu toe te zeer in één bepaald vakje worden gestopt, zonder dat voldoende gestreefd wordt naar een positieve wisselwerking tussen beleidsvelden. Zo ook met het inte-



graal waterbeheer. Hoewel de wens tot integraal waterbeheer historisch vooral vanuit de invalshoek van het milieubeleid en meer in het bijzonder vanuit de doelstelling tot verbetering van de waterkwaliteit gegroeid is, is integraal waterbeheer niet denkbaar zonder de betrokkenheid van al de mogelijke actoren, waaronder de waterbeheerders, de maatschappelijke sectoren, de doelgroepen en uiteindelijk de individuele burgers.

Het decretaal vastleggen van het integraal waterbeheer onder de noemer van het milieubeleid is in dat opzicht begrijpelijk – het moet in één van de bevoegdheden worden ingeschoven – maar mag geen belemmering zijn voor het bewerkstelligen van een volledige integratie. Het voorstel tot procedure voor de opmaak van het Vlaams Waterbeleidsplan, zoals ontwikkeld in dit rapport, laat voldoende speling en creativiteit toe om andere sectoren dan de milieusector te laten meedenken en mee beslissen over het waterbeleid en –beheer. Het houdt in dat de voorstellen m.b.t. het waterbeleid en –beheer, die in overeenstemming zijn met het milieubeleid, via het Vlaams Waterbeleidsplan in het Milieubeleidsplan worden opgenomen. **Andere beleidsopties, die niet noodzakelijk onder het milieubeleid ressorteren (vb. recreatie) of die ingegeven zijn vanuit andere overwegingen zoals economische motieven of motieven voor veiligheid, en die zelfs milieu-contraproductief kunnen zijn (vb. verdieping en verbreding van waterwegen; uitbreiding van havens) moeten meespelen in de afweging die in het planningsproces voorzien is, en kunnen parallel aan het Waterbeleidsplan gerealiseerd worden via de geëigende kanalen. De ‘krachtlijnnnota’ wordt in dat verband als een belangrijke stap in het proces beschouwd.**

Ook de wisselwerking van het waterbeleid en –beheer met andere beleidsdomeinen (voornamelijk ruimtelijke ordening) wordt op een constructieve wijze benaderd. Zo wordt gepleit voor horizontale integratie, zonder dat een hiërarchie tussen planningsinstrumenten wordt ingebouwd. **Inzichten die voortvloeien uit het planningsproces voor integraal waterbeheer, mogen geen bindende bepalingen genereren naar de ruimtelijke planning toe of omgekeerd.** Dit houdt in dat via het integraal waterbeheer, en meerbepaald in het Vlaams Waterbeleidsplan en de Integrale Bekkenbeheerplannen wel ‘signalen’ of ‘verlanglijstjes’ m.b.t. de ruimtelijke aspecten van het integraal waterbeheer kunnen geformuleerd worden (vb. voor het voorzien van infiltratiegebieden, overstromingsgebieden, gebieden voor captatie van oppervlakte- of grondwater), maar dat voor de eigenlijke realisatie ervan de daartoe voorziene procedures van de ruimtelijke ordening en het vergunningenbeleid moeten spelen.

Op het vlak van de procedure voor de opmaak van een Vlaams Waterbeleidsplan doet het rapport voorstellen die door het VIWC worden beschouwd als een bruikbare uitgangsbasis voor de verfijning van de algemene lijnen geschetst in het ‘voorontwerp van waterdecreet’, zoals principieel goedgekeurd door de Vlaamse regering in november 1998. De opvolging van stappen (de omgevingsanalyse, aangevuld met sectoranalyses; het bepalen van mogelijkheden en knelpunten op het vlak van water; het ontwikkelen van de visie via de ‘krachtlijnnnota’; het verder verfijnen van de visie via deelplannen; het inschakelen van instrumenten om de elementen te realiseren) wordt aangevoeld als een zwaar, maar logisch en noodzakelijk proces om tot een evenwichtige planning te komen.

**Integraal waterbeheer impliceert een verregaande cultuur van samenwerking tussen de verschillende beleidsdomeinen onderling en tussen de verschillende bestuurlijke niveaus. Deze samenwerking vergt een structuur die deze samenwerking stroomlijnt, zonder dat aan de bevoegdheden van de bestaande besturen geraakt wordt.** Hiertoe worden in het rapport twee nieuwe elementen voorgesteld. Enerzijds een multidisciplinair team (het ‘IWB-team’), over de betrokken administraties heen, dat instaat voor de procesbewaking van de planning alsook voor de redactie van een aantal essentiële elementen. Anderzijds wordt voorgesteld om doelgroepmanagers in te schakelen, die op het vlak van waterbeleid een brug moeten slaan tussen de overheid enerzijds en de sectoren, doelgroepen en individuele burger of ‘gebruiker’ anderzijds.

In het rapport wordt sterk de nadruk gelegd op de betrokkenheid van al de mogelijke niveaus: van individuele burger tot gewestelijke administraties. **Het VIWC steunt de voorstellen m.b.t. de verhoging van de maatschappelijke betrokkenheid via consultatie van maatschappelijke adviesorganen en via het inzetten van de doelgroepmanagers.**



### 3. Specifieke aandachtspunten

#### definitie watersysteem

In het integraal waterbeheer staat de watersysteembenadering centraal. Hetgeen men onder watersysteem verstaat, heeft een belangrijke impact op de verdere invulling en realisatie van het integraal waterbeheer. **Het VIWC sluit zich aan bij de definitie van watersysteem zoals weergegeven in het rapport.**

#### krachtlijnennota

In het rapport wordt de opmaak van een 'krachtlijnennota' voor integraal waterbeheer gemotiveerd. Daarbij benadrukken de auteurs dat deze nota gekoppeld moet worden aan, of zelfs een onderdeel moet vormen van de krachtlijnennota die in het voorontwerp van decreet (17.11.98) tot wijziging van het Decreet Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM) voorzien is voor het milieubeleid in zijn geheel. Het VIWC onderschrijft dit en benadrukt, zoals in het rapport is weergegeven, dat ook elementen die niet onmiddellijk onder het milieubeleid ressorteren en die een neutrale impact hebben op het milieu (vb. sommige vormen van waterrecreatie) of die zelfs een milieu-contraproductief effect kunnen genereren (verdiepen en verbreden van waterwegen, de uitbreiding van havens) in deze krachtlijnennota moeten worden opgenomen.

#### beleids-MER

Het VIWC plaatst enig voorbehoud bij het voorstel om bij de opmaak van de 'krachtlijnennota' een 'beleids-MER' te voorzien. De auteurs benadrukken dat in Europees verband gewerkt wordt aan een EG-richtlijn die het opmaken van een beleids-MER voor plannen en programma's zou invoeren, waarbij naast de milieu-effecten ook de sociale en economische impact wordt beschreven. Gezien de aard van de planning m.b.t. integraal waterbeheer, waarbij sterk de nadruk wordt gelegd op integratie tussen beleidsdomeinen en op duurzame ontwikkeling (zowel ecologisch, sociaal als economisch) vinden de auteurs een beleids-MER hier aangewezen, zeker omdat niet alle opties in de krachtlijnennota het milieu ten goede zullen komen. **Omdat het debat m.b.t. de nieuwe m.e.r.-wetgeving in Vlaanderen nog niet is afgesloten, neemt het VIWC hier voorlopig geen standpunt over in.**

#### VIWC en de bekkencomités als functionele beleids- en bestuursnetwerken

Het rapport legt de nadruk op het behoud van de bevoegdheden van de huidige waterbeheerders, en pleit voor het verder uitbouwen van functionele beleids- en bestuursnetwerken om het integraal waterbeheer te realiseren. De huidige werking van het VIWC wordt daarbij grotendeels bevestigd. Ook de verdere structurering van de bekkencomités moet worden aangemoedigd. In dat verband wordt door de auteurs gepleit voor een driedelige structuur: een ambtenarenwerkgroep; een bestuurlijk orgaan met een vertegenwoordiging van de betrokken provincies, gemeenten en polders en wateringen; en een overlegstructuur voor de vertegenwoordigers van de maatschappelijke sectoren en doelgroepen. Het VIWC steunt deze visie, maar benadrukt dat m.b.t. de vertegenwoordiging van de sectoren en doelgroepen in de bekkens verder onderzoek in het kader van acties 130 en 131 verricht wordt.

#### het IWB-team

Het VIWC steunt het voorstel van de auteurs om een multidisciplinair 'IWB-team' te creëren over de betrokken administraties heen. Dit team zou instaan voor het secretariaat van het VIWC, de procesbewaking van de planning, de eindredactie van de plandocumenten en de afstemming met o.m. het Gewestelijk Milieubeleidsplan. Het VIWC stelt wel dat dit niet ten koste mag gaan van de huidige werking van de administraties. De nieuwe planaanpak zal een bijkomende inspanning vergen - zeker in de beginfase -, waardoor het aanwerven van extra personeel noodzakelijk blijkt.

#### doelgroepmanagers

Het inzetten van 'doelgroepmanagers' voor integraal waterbeheer wordt door het VIWC gesteund. Wel formuleert het hierbij enkele bedenkingen. De praktische organisatie van hun werking zal sterk afhangen van sector tot sector. Sommige sectoren (doelgroepen) zijn beter georganiseerd (vb. land- en tuinbouw) dan andere (vb. zachte recreatie), waardoor de benadering van de doelgroep sterk zal af-



hangen van de sector. Elke doelgroepmanager moet voor zijn eigen sector de dialoog tot stand brengen tussen al de gesprekspartners. Dit zijn enerzijds de belanghebbende gesprekspartners (zowel de georganiseerde sector als de 'niet georganiseerde burger') en anderzijds de betrokken overheid en de andere sectoren. Het welslagen van hun missie zal voor een belangrijk deel afhangen van hun profiel, en dit zowel op het vlak van vorming als op het vlak van persoonlijkheid. **Het aanstellen van deze doelgroepmanagers zal daarom een moeilijke maar cruciale stap zijn. Bovendien moet er gestreefd worden naar een eenduidige aanpak bij de inzet van doelgroepmanagers of -coördinatoren. Zo is afstemming nodig met administraties waar deze momenteel reeds aanwezig zijn, en moet nagegaan worden of ze ook in andere domeinen van het milieubeleid kunnen worden ingezet.**

#### deelplan 'natuurlijk milieu'

In het rapport wordt gepleit om in het Vlaams Waterbeleidsplan naast de deelplannen 'waterkwaliteit' en 'waterkwantiteit' een deelplan 'natuurlijk milieu' te voorzien. De inhoud daarvan strekt verder dan hetgeen voorzien is in het deelplan 'geomorfologische structuur' in het 'voorontwerp van waterdecreet' (Vlaamse regering 24.11.98). **Het VIWC steunt dit voorstel**, omdat ook kwel- en infiltratieprocessen, moerassen, valleien, ... volgens de definitie deel uitmaken van het watersysteem. Daarbij moet de term 'natuurlijk milieu' geïnterpreteerd worden als het 'van nature aanwezige fysische en biotische systeem', eerder dan enkel het aspect 'natuur'.

#### 'watergebruik'

De auteurs van het rapport pleiten ervoor de term 'watervoorziening' te wijzigen in 'watergebruik'. Dit heeft zowel zijn weerslag op de benaming van het Subcomité 'Watervoorziening' van het VIWC, als op het luik 'watervoorziening' in de deelplannen 'waterkwaliteit' en 'waterkwantiteit'. De motivatie hiervoor is dat het voorzien van water voor menselijk gebruik (drinkwater, landbouw, industrie ...) niet louter mag bekeken worden vanuit de vraagzijde, maar onder meer moet benaderd worden in termen van evenwicht tussen de beschikbaarheid van en de behoefte aan een soort water (drinkwater, hemelwater, proceswater...), en dat in relatie tot de andere gebruiksfuncties in een watersysteem. **Het VIWC kan zich aansluiten bij de term watergebruik**, maar geeft er zich rekenschap van dat bij het opmaken van kwantiteitsbalansen een aantal parameters zeer moeilijk in te schatten zullen zijn (o.m. het aandeel hemelwater in het huishoudelijk gebruik), waardoor hiaten zullen blijven bestaan.

#### een subcomité 'watersysteemkennis'

Er wordt in het rapport gesuggereerd een subcomité van het VIWC op te richten dat tot taak zou hebben de wetenschappelijke onderbouwing van het integraal waterbeleid- en beheer op een permanente basis te begeleiden. Meer specifiek zou het subcomité kunnen waken over de verdere afstemming, ontwikkeling en ontsluiting van de wetenschappelijke kennis m.b.t. het functioneren van watersystemen en de maatschappelijk relevante informatie op het vlak van integraal waterbeheer. Het VIWC steunt deze suggestie, en beschouwt dit subcomité o.m. als mogelijk overlegplatform voor de verdere uitbouw en afstemming van monitoringnetwerken en modelleringstechnieken voor de watersystemen en de waterketen. Daarnaast kan het subcomité nuttig zijn om de herhaling of overlap van studiewerk te vermijden.

#### waterbeleid en -beheer op lokaal niveau

Het betrekken van intermediaire besturen (provincies) en lokale besturen (gemeenten; polders en wateringen) bij het integraal waterbeleid en -beheer wordt door de auteurs bepleit. Zij baseren zich daarbij op het subsidiariteitsprincipe. Het VIWC treedt deze visie bij, maar is geen voorstander van een verplichte opmaak van lokale beheerplannen naast de twee reeds voorziene planniveaus (het Vlaams Waterbeleidsplan en de Integrale Bekkenbeheerplannen). **Lokale waterbeheerders kunnen dergelijke lokale waterbeheerplannen opmaken als verfijning van de plannen op hoger niveau, maar mogen hier niet toe verplicht worden** omdat zij daarvoor veelal niet over de nodige middelen of personeel beschikken. Vele aspecten m.b.t. waterbeheer worden momenteel reeds opgenomen in andere plannen (vb. de GNOP's) en zullen ook hun weerslag vinden in de gemeentelijke structuurplannen en milieubeleidsplannen. Het volstaat dat de daarin ontwikkelde elementen in overeenstemming zijn met het Integraal Bekkenbeheerplan. De rol van de polders en wateringen in het lokale waterbeheer,



onder meer op het vlak van responsabilisering van de gebruikers, kan in dat kader verder uitgewerkt worden, gekoppeld aan een herziening van hun bevoegdheid, hun samenstelling en hun werking.

### het eerste Vlaams Waterbeleidsplan op 1 juli 2000

De auteurs van het rapport hebben voor wat het planningsproces betreft voornamelijk gefocuseerd op de maximale planningsperiode van vijf jaar, en dit in overeenstemming met het 'voorontwerp van Waterdecreet' (Vlaamse regering 21.11.98). In die tijdsspanne is de voorgestelde procedure wellicht haalbaar, hoewel er nog vele facetten proefondervindelijk moeten ingevuld worden, waardoor de eerste cyclus van vijf jaar de moeilijkste zal zijn.

Het voorontwerp van decreet voorziet echter dat het eerste Vlaams Waterbeleidsplan moet klaar zijn op 1 juli 2000. De auteurs stellen dat voor dit eerste plan nooit de volledige procedure zal kunnen doorlopen worden. Het VIWC onderschrijft dit, niet alleen omwille van de beschikbare tijdsspanne, maar ook omdat de nodige mensen en middelen daartoe ontbreken. Voor dit eerste Waterbeleidsplan zal moeten vertrokken worden van de bestaande informatie om de deelplannen op te maken, zonder voorafgaande integratie in de 'krachtlijnennota'. De inhoudelijke integratie zal moeten gebeuren tijdens en na de opmaak van de deelplannen. De huidige interne structuur en werking van het VIWC laten dit toe: in elk van de subcomités zetelt een afgevaardigde van elk lid van het VIWC. Hierdoor kan vanuit elk facet (kwaliteit, kwantiteit, watergebruik en natuurlijk milieu) de ontwikkelingen in de andere facetten gevolgd worden, zodat al doende naar een gemeenschappelijke inhoud kan gestreefd worden en tegenstrijdigheden kunnen ondervangen worden. Het plan zal echter in de eerste plaats een oefening zijn, gezien heel wat cruciale informatie als de sectorale aanspraken op en wensen m.b.t. water (vb. recreatie) niet op een gestructureerde manier aanwezig kan zijn.

### horizontale integratie van beleidsplannen

Bij de totstandkoming van het rapport is het zowel bij de auteurs als bij de leden van het VIWC en de Permanente Projectgroep duidelijk geworden dat zich op termijn een probleem kan stellen op het vlak van ongewenste interferentie tussen de diverse planningsinstrumenten. De cultuur van planmatig werken binnen de verschillende beleidsdomeinen is vrij recent, en in elk beleidsdomein zoekt men naar een adequaat planningsinstrument om zijn beleid te kunnen voeren. Zo bestaan momenteel het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen voor het ruimtelijk beleid, en het Gewestelijk Milieubeleidsplan voor het milieubeleid. Het natuurbeleid ontwikkelt een eigen instrument. Het integraal waterbeheer, dat een belangrijke doorsnede heeft met het milieubeleid maar ook met het ruimtelijk beleid bouwt eveneens aan een werkbaar instrument. Het gevaar bestaat erin dat elk van de instrumenten streeft naar een positionering t.o.v. de andere instrumenten, waarbij via bindende bepalingen de beweegvrijheid van de overige instrumenten beperkt wordt. **Het inbouwen van dergelijke hiërarchie tussen planningsinstrumenten is contraproductief en in strijd met de integratiegedachte die streeft naar samenhang met respect voor de eigenheid van elke partij, en gesteund is op afstemming en streven naar consensus. Het VIWC is echter van mening dat met betrekking tot deze interferentie de beleidsmakers een duidelijk signaal zouden moeten geven over hoe de planning van de verschillende beleidsdomeinen op elkaar moet afgestemd worden. In dit verband suggereert het VIWC als denkpiste dat zou gewerkt worden aan een vorm van 'metaplanning' over de beleidsdomeinen heen.** In het rapport werd reeds aangegeven dat de krachtlijnennota in het kader van het integraal waterbeheer en deze in het kader van de milieubeleidsplanning aan mekaar moeten gekoppeld worden. Een vergelijkbare afstemming moet mogelijk zijn tussen het milieubeleid en het ruimtelijk beleid, en zelfs het economisch beleid.

### welk bestuursniveau coördineert de bekkenwerking

In de huidige bekkenwerking bestaat een bekkencoördinator en een bekkenvoorzitter. De eerste is ambtenaar van het Vlaamse Gewest en coördineert de werkzaamheden van het ambtelijk overlegorgaan, de tweede is ambtenaar van de provincie en zit het bekkencomité voor. In het rapport wordt gesteld dat het planningsproces voor integraal waterbeheer continu 'top down' als 'bottom up' moet kunnen werken. Dit vergt interbestuurlijk overleg over de bestuursniveaus heen. De auteurs stellen dat de provincie als intermediair bestuur een mogelijke 'go-between' of coördinatiefunctie tussen deze bestuursniveaus kunnen vervullen. Enerzijds stelt dit het probleem dat dergelijke taakstelling formeel moet worden gestipuleerd, hetzij decretaal, hetzij door bestuursovereenkomsten met de provincie. Dit



is momenteel niet het geval, waardoor de provincie geen middelen heeft om die scharnierfunctie naar behoren te vervullen. Anderzijds leidt dit tot een vorm van 'parallelle coördinatie' van de bekkenwerking waardoor het voor de administraties, sectoren, doelgroepen, en burgers onduidelijk is tot wie zij zich moeten richten. **Het VIWC geeft de voorkeur aan de coördinatie door het Vlaamse Gewest, waarbij de provincie wel een rol kan blijven spelen op het vlak van het voorzitterschap van het bekkencomité en het maatschappelijk overleg.**

#### **inzet van mensen en middelen**

Het in het rapport voorgestelde planningsproces voor het Vlaams Waterbeleidsplan is uitgebreid en arbeidsintensief, maar wordt als volledig en noodzakelijk gevoeld door het VIWC. Zonder vooruit te willen lopen op de resultaten van acties uit het milieubeleidsplan om te komen tot de Integrale Bekkenbeheerplannen, leeft bij het VIWC de overtuiging dat ook op het niveau van de bekkenwerking een vergelijkbaar proces, zij het meer gebiedsgericht, zal moeten doorlopen worden. Dit mag echter niet leiden tot het verlammen van de werking van de betrokken administraties en instellingen. De vrees bestaat dat, bij gebrek aan personeel en middelen, het huidige personeel wordt ingeschakeld in de planning, waardoor de planning zou gaan overheersen op de uitvoering en de evaluatie van het beleid. **De leden van het VIWC dringen unaniem aan op het vrijmaken van de nodige kredieten om een adequaat integraal waterbeheer te kunnen voeren.** Dit impliceert dat extra personeel moet voorzien worden. Op Vlaams niveau voor een Integraal Waterbeheer-team en voor de doelgroepmanagers, op bekkenniveau ter ondersteuning van de bekkenoverlegstructuren. Het VIWC is ervan overtuigd dat een planmatige en integrale aanpak van het waterbeheer zal leiden tot een meer efficiënte inzet van middelen, waardoor de investering in de planning gerechtvaardigd is.

## **4. Conclusie**

Het rapport 'integraal waterbeheer in Vlaanderen: concept, methodologie en structuren' wordt door het VIWC beschouwd als een valabel basisdocument om in te brengen in de discussie over het 'water-decreet' en geeft een mogelijke richting aan voor de opmaak van de nodige uitvoeringsbesluiten in dat verband. Vanuit zijn beleidsvoorbereidende rol heeft het VIWC de intentie om het document te gebruiken bij zijn werkzaamheden, bij voorbeeld in het kader van de opmaak van de 'bijdrage van de Vlaamse administratie aan het regeerprogramma van de aantredende Vlaamse regering'. Verder zal het worden aangewend als basis voor acties voor de jaarlijkse werkplannen van het VIWC



Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap  
Departement Leefmilieu en Infrastructuur  
Bestek: LIN/98/CBV/01

# INTEGRAAL WATERBEHEER IN VLAANDEREN: CONCEPT, METHODOLOGIE EN STRUCTUREN

Samenvatting

UIA, 28 februari 1999

promotor

Rudi. F. Verheyen

redactie

Anne Bergmans  
Marleen Coenen  
Peter Konings  
Ilse Loots  
Patrick Meire  
Anik Schneiders  
Monique Sys  
Patrick Van Bockstal  
Jenny Van der Welle



## SAMENVATTING

Het Vlaams leefmilieubeleid streeft naar een integraal beheer van het watersysteem. Dit vergt een adequate afstemming van beleidsmaatregelen, waarbij rekening gehouden wordt met de waterkwaliteit, de waterkwantiteit, ecologische aspecten, de functies en het gebruik van water. De vaststelling dat dit een bijzonder complex gegeven is, waarvoor nog geen sluitend antwoord bestaat voor een planmatige en gestructureerde aanpak, vormt het uitgangspunt voor de studie.

Het rapport *Integraal Waterbeheer in Vlaanderen: concept, methodologie en structuren* geeft een beschrijvende analyse van de toestand van het waterbeheer in Vlaanderen, duidt de knelpunten aan en brengt een visie voor de opmaak van een integraal beleids- en beheersplan voor het waterbeheer in Vlaanderen. De studie is het resultaat van een wetenschappelijke opdracht van het Vlaams Integraal WateroverlegComité (VIWC) aan het Instituut voor Milieukunde van de UIA, in uitvoering van Actie 129 van het milieubeleidsplan Vlaanderen 1997-2001.

Het rapport is opgebouwd rond drie grote delen. Het eerste deel (hoofdstuk 2) bevat het theoretisch kader. Het tweede deel (hoofdstukken 3 en 4) is veeleer informatief van aard en behandelt de bestaande werking en structuren, alsmede relevante ontwikkelingen op gebied van planning en beleid. In het derde en laatste deel (hoofdstukken 5 en 6) worden het concept en de methodologie voor het opmaken van een integraal Waterbeleidsplan Vlaanderen uitgewerkt.

### Deel 1

In een eerste deel wordt het theoretisch kader van het integraal waterbeheer geschetst. Het onderwerp van de studie wordt afgelijnd en beschreven. Het kader voor het integraal waterbeheer wordt gevormd door het watersysteem, de waterketen en de uitgangspunten van duurzame ontwikkeling. Het **watersysteem** is een geografisch afgebakend, samenhangend en functioneel geheel van oppervlaktewater, grondwater, waterbodems, oevers en technische infrastructuur met inbegrip van de daarin voorkomende levensgemeenschappen en alle bijhorende fysische, chemische en biologische kenmerken en processen. De **waterketen** is het geheel van menselijke en maatschappelijke gebruiksfuncties en activiteiten dat samenhangt met het watersysteem en zijn kwaliteit.

Het concept van **duurzame ontwikkeling** wordt toegepast op het integraal waterbeheer en leidt tot volgende definitie:

**Integraal waterbeheer** is het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van een watersysteem, zodat het voldoet aan kwaliteitsdoelstellingen voor het ecosysteem en voor het huidige multifunctioneel gebruik, zonder daarbij de multifunctionaliteit voor de komende generaties in het gedrang te brengen. De doelstellingen en de daaraan gekoppelde afweging van functies en landgebruik dienen te vertrekken van een grondige kennis van de werking van het watersysteem en zijn natuurlijke randvoorwaarden.

Een grondige kennis van de beginselen en uitgangspunten van duurzame ontwikkeling, van het watersysteem en van de waterketen zijn noodzakelijk om tot een coherente aanpak in beleid en beheer te komen. Integraal waterbeheer berust op **drie**



**pijlers:** een inhoudelijke integratie, een organisatorische integratie en een juridische integratie, die beide voorgaande pijlers ondersteunt.

Inhoudelijk is een integratie noodzakelijk van informatie over de strikt wetenschappelijke ecosysteemkenmerken en van de beleidsrelevante gegevens over de aanwending van het watersysteem nu en in de toekomst. Meetgegevens, analyse van de gegevens en modellering van de interacties en van de samenhang van de componenten van het watersysteem, worden naar tijd en schaal reeds samengebracht. Kennis over het landgebruik, over bestaande beleids- en sectorvisies en sectorstrategieën, en over de visie van alle betrokkenen in het beschouwde gebied is vereist om integraal waterbeheer te realiseren.

Een summiere beschrijving van de watercyclus geeft de interactie aan van de waterreservoirs in de lucht, het land en de bodem. Het begrip watersysteem wordt geïntroduceerd als hanteerbare eenheid voor het integraal waterbeheer. Het watersysteem is het resultaat van een samenspel tussen hydrologie in al zijn verschijningsvormen en ecologie met al zijn biochemische processen en levensgemeenschapsdynamieken. De functies van het watersysteem worden uitgelegd en de effecten van menselijke activiteiten gesitueerd op de schaal van het stroomgebied en van het watersysteem in zijn totaliteit. Het watersysteem staat als 'leverancier van goederen en diensten' onder zware druk. De effecten manifesteren zich als overstromingen, overvloedige afvoer van bodemmateriaal, verminderde infiltratiemogelijkheden, een daling van de grondwaterstand, een vermindering van biodiversiteit, een dalende waterkwaliteit. De waterrijke gebieden (wetlands) krijgen een bijzondere vermelding. Het zijn ecosystemen met een belangrijke bron-, opvang- en omzetcapaciteit.

De onderdelen, dynamiek en ontwikkeling van de waterketen worden beschouwd als de antropogene drukfactoren op het watersysteem. Zij hebben meestal een negatief effect, maar kunnen ook bevorderend of ondersteunend werken. Het landgebruik is zowel belangrijk omwille van zijn ruimtelijke aanwezigheid en ruimtelijke aanspraken als om de impact van maatschappelijke activiteiten, van sectoren en van de beleidsvorming daarrond op het watersysteem. De maatschappelijke aanspraken op water worden verduidelijkt aan de hand van voorbeelden in verband met de bronfunctie, de opvangfunctie en de kaderfunctie van het watersysteem. Informatie over belangenorganisaties, rechtstreeks betrokkenen en doelgroepen is noodzakelijk voor het beleid om de activiteiten goed en in partnerschap te kunnen afstemmen op het integraal waterbeheer.

De onderbouwing van het integraal waterbeheer gebeurt op het (bestuurlijk)-organisatorisch vlak. Deze integratie wordt het best gerealiseerd door bijstellingen binnen het bestaande organisatorische kader. Dit kan gerealiseerd worden door functionele beleidsnetwerken uit te bouwen en te operationaliseren. De organisatorische integratie situeert zich zowel intern (overheid als bestuur en administratie) als extern (tussen de beleidssectoren); zowel horizontaal (tussen de verschillende beleidsdomeinen) als verticaal (volgens de hiërarchische of geografisch-bestuurlijke niveaus), zowel met betrekking tot de overheid als met externe betrokkenen. Voor de communicatie en het overleg met de doelgroepen wordt voorgesteld dat de overheid doelgroepmanagers als interface inschakelt. De beleidsplanning tenslotte verloopt bij voorkeur via een open en gestructureerd planproces met een actief opererende overheid. De sociale en economische potenties kunnen als een sociaal ordenend principe beschouwd worden voor het gebiedsgericht waterbeleid.

De uitwerking van een aangepast juridisch instrumentarium wordt gezien als een derde noodzakelijk pijler voor het integraal waterbeheer. De juridische integratie



vertrekt vanuit een internationale basis, en maakt het integraal waterbeheer afdwingbaar en handhaafbaar. Het wettelijk instrumentarium moet afgestemd worden op de doelstellingen en de uitwerking van het gebiedsgericht beleid, en moet vooral bekeken worden in samenhang met de ruimtelijke planning.

De beschouwingen over de drie pijlers van het integraal waterbeheer leggen de basis voor de ontwikkeling van een visie op het watersysteem. Dergelijke **watersysteemvisie** is richtinggevend voor een gestructureerde en planmatige uitwerking van het waterbeheer. De uitgangspunten van duurzame ontwikkeling en de ecologische draagkracht van het watersysteem zijn in belangrijke mate mede bepalend in de keuze van de visie op het watersysteem. Aanspraken, ingrepen en maatregelen worden gestuurd en getoetst aan de watersysteemvisie die in voortdurend overleg met de beheerders en watergebruikers bijgesteld kan worden. Dit dynamisch model biedt een meerwaarde voor het waterbeheer in de totaliteit van het soms grensoverschrijdende watersysteem.

Het theoretisch concept dat voor het integraal waterbeheer voorgesteld wordt, wordt in het eerste deel van het rapport geïllustreerd aan de hand van een aantal 'guiding models'. De modellen geven voor enkele doelgroepen (landbouw, huishoudens, industrie) aan hoe de knelpunten kunnen opgespoord worden en situeren de strategie en principes voor het oplossen ervan. Ze geven aan hoe de huidige situatie van het waterbeheer is in relatie tot de beschouwde doelgroep en stellen een model voor van een langetermijnstrategie inzake integraal waterbeheer.

Het algemeen ontwikkeld concept wordt in het eerste deel van het rapport tenslotte vertaald in een kader voor integraal waterbeheer, waarin een aantal krachtlijnen voor integraal waterbeheer is opgenomen. De krachtlijnen zijn mee geïnspireerd op de ontwerpnota daarover van het VIWC. Er worden 5 inhoudelijke en 11 organisatorische krachtlijnen geformuleerd.

## Deel 2

In een tweede deel van het rapport worden de bestaande beleidsstructuren en huidige werking van het waterbeheer geanalyseerd en worden de recente ontwikkelingen en tendensen inzake planning en beleid beschreven. De analyse gebeurt op het vlak van het waterbeleid, het milieubeleid, de ruimtelijke planning en een aantal beleidssectoren. Beleid en wetgeving worden zowel voor het internationaal (mondiaal, Europees, omliggende regio's) niveau als voor Vlaanderen weergegeven.

Het overzicht van de wetgeving die in het Vlaamse Gewest van toepassing is en relevant is voor water, wordt beknopt beschreven volgens de indeling waterbeheersing, milieukwaliteit, ruimtelijke kwaliteit en landgebruik en andere relevante bepalingen waaronder bepaalde economische activiteiten. Het geheel aan regelgeving is op dit ogenblik zeer uitgebreid en versnipperd, maar evolueert in de richting van een integrale benadering. Een **voorontwerp van decreet** inzake milieubeleid erkent het belang en de doelstellingen van integraal waterbeheer, maar hanteert een engere definitie van het begrip watersysteem dan in het rapport. De tekst gaat tevens in op de organisatie ervan in Vlaanderen en kent bevoegdheden toe aan het VIWC en de bekkencomités. Vlaanderen volgt daarmee de internationale tendens tot een integrale aanpak van het waterbeheer. Het ontwerp van Europese kaderrichtlijn water zal een groot aantal van de bestaande richtlijnen betreffende water integreren. De richtlijn streeft onder meer naar de coördinatie van de administratie-



ve regelingen binnen stroomgebiedsdistricten en zal de wetgeving in Vlaanderen mee beïnvloeden.

De bevoegdheden van de verschillende beleidsniveaus en administraties in verband met het waterbeheer voor Vlaanderen (AMINAL, AROHM, AWZ, VMM, VMW, VLM, OVAM, provincies en gemeenten, polders en wateringen, en andere instanties) worden schematisch en doelgericht weergegeven. De instanties worden ook geplaatst in een coupe van het watersysteem met betrekking tot het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer. De bestaande relevante beleidsnetwerken en maatschappelijke overlegstructuren worden beknopt beschreven om de actoren en doelgroepen te situeren. Het VIWC en de bekkencomités worden hier besproken. Er wordt eveneens een bondig overzicht gegeven van gebiedsdekkende digitale bestanden voor de informatieve ondersteuning van het beleid. Tot de basisinformatie worden onder meer het GIS-Vlaanderen en de metadatabank SPIDI gesitueerd; meetnetgegevens, themakaarten en rapportering waaronder de Milieu- en Natuurrapporten (MIRA) worden aangehaald als informatiebronnen inzake het milieu- en natuurbeleid.

In het rapport wordt eveneens een overzicht gegeven van de maatschappelijke activiteiten en sectoren in Vlaanderen die aanspraken maken op water. Deze beleidstendensen worden enkel informatief en bij wijze van aanzet voor sectoranalyses opgenomen, maar verder niet geanalyseerd. Er wordt een overzicht gegeven van volgende beleidsdomeinen: water (regelgeving, AWP1, AWP2, drinkwatervoorziening,...), ruimtelijke planning, inrichting en beheer (RSV, provinciale structuurplannen, landinrichting,...), milieu- en natuur (milieubeleidsplan Vlaanderen 1997-2001, provinciale milieubeleidsplannen, mestactieplan 1999-2003, natuurbehoud en natuurlijk milieu), economie (transport en vervoersinfrastructuur, industrie en handel, visserij, land- en tuinbouw, toerisme en recreatie).

De beleidstendensen in het buitenland verduidelijken dat de noodzaak aan integraal waterbeheer overal wordt aanvoeld en nagestreefd. Agenda 21 erkent uitdrukkelijk de noodzaak van een integraal waterbeheer en stelt dat tegen het jaar 2000 nationale actieprogramma's ontwikkeld moeten worden. Het beleid van de Europese Unie is gericht op een geïntegreerde aanpak van verontreiniging (IPPC) en van het waterbeheer (integrated water quality management). Het beleid wordt onder meer vertaald in kaderrichtlijnen, projecten en actieprogramma's.

Recente ontwikkelingen in de ons omringende regio's tonen aan dat het waterbeleid steeds meer evolueert in de richting van of gerealiseerd wordt als integraal waterbeheer binnen de lokale bestuurlijk-organisatorische context. Het waterbeleid voorziet in participatie van en overleg met de actoren en doelgroepen van het beleid. In Wallonië bestaan 'Contrats de Rivière' als realisatie voor de integrale benadering van de waterloop. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bestaat het 'blauwe netwerk' als interdisciplinair project tussen milieubeheer, planning en ecologisch beheer, waterbouwkundige werken. Frankrijk kent 'Agences de l'Eau' en zet SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) in voor de realisatie van een globaal waterbeheer en duurzame ontwikkeling op bekkenniveau. In Engeland en Wales maakt het takenpakket van integraal waterbeheer deel uit van het totaal beheerspakket inzake integrale milieukwaliteit met ondersteuning van de 'Environment Agency'. Het integraal bekkenbeheer of 'Integrated River-Bassin Management' is een herkenbaar thema van de lokale milieubeleidsplannen. Het zoveel mogelijk op natuurlijke wijze omgaan met water en watersystemen en een verdere verdieping en uitwerking van de watersysteem- en stroomgebiedbenadering zijn de hoofdlijnen van het waterbeleid in Nederland. Het waterbeleid in Duitsland is inhoudelijk gebaseerd op de uitgangspunten van duurzame ontwikkeling.



### Deel 3

De omstandige analyse en beschrijving van de bestaande situatie wordt in een volgend hoofdstuk getoetst aan het theoretisch concept inzake integraal waterbeheer. De toetsing levert een aantal wezenlijke knelpunten op. Integraal waterbeheer vraagt oplossingen van organisatorische, inhoudelijke en juridische aard. De projectgroep concludeert dat:

- de bestaande instrumenten en planfiguren ontoereikend zijn voor integraal waterbeheer;
- het bestuurlijk landschap complex is;
- de bestaande plannen en beleidsstructuren onvoldoende op elkaar afgestemd zijn om een integrale beleidsvoering te realiseren;
- de structuren en kanalen voor het vereiste planningsproces ontbreken;
- de veelheid aan integratieaspecten onvoldoende overbrugd wordt (er is nood aan voldoende afstemming, vooral met de ruimtelijke planning);
- de administratieve indeling van Vlaanderen niet gelijk loopt met de indeling in bekkens en deelbekkens en de overeenkomstige beheerplannen (het bovenlokale bekkenniveau is geen bestaand politiek niveau);
- de betrokken wetgeving zeer uitgebreid en versnipperd is en het begrip watersysteem te eng wordt geïnterpreteerd;
- water veel functies heeft, er veel actoren bij betrokken zijn en veel aanspraken op water gelden;
- de kennisopbouw van het watersysteem en van de waterketens onvoldoende uitgebouwd is en te weinig ondersteund wordt om te beantwoorden aan de veelheid en verscheidenheid van vragen uit te sectoren (de beschikbare gegevens zijn onvoldoende afgestemd op de noden van integraal waterbeheer; er is nood aan aanvullend onderzoek);
- overleg inzake prioriteiten, afwegingen en keuzes noodzakelijk is (een overleg- en inspraakcultuur is nog niet ingeburgerd in Vlaanderen);
- thematische en integrale benaderingen in het beleid nog te weinig als complementair worden aanzien;
- het ingezette instrumentarium te eenzijdig op wetgeving gericht is (economische en sociale instrumenten worden onvoldoende ingezet);
- de financiering van het integraal waterbeheer belangrijk is vermits het extra kosten met zich zal meebrengen;
- een discrepantie bestaat tussen beleidsvisies en de concretisering ervan.

Tenslotte wordt een **methodologie** voorgesteld om **integrale waterbeheerplannen** op te maken ter aansturing en uitvoering van integraal waterbeheer. De nadruk wordt, conform de opdracht, gelegd op de werkwijze voor opmaak van een Waterbeleidsplan Vlaanderen. Dit plan bepaalt de randvoorwaarden voor de integrale bekkensbeheerplannen die gebiedsgericht, op het niveau van de bekkens worden opgemaakt. Integraal waterbeheer wil finaal op een gecoördineerde en planmatige wijze acties voorbereiden en uitvoeren die in overeenstemming zijn met de watersysteemvisie. Een voortdurende wisselwerking met de ruimtelijke planning en met de milieubeleidsplanning is van wezenlijk belang om dit te realiseren. De uitwerking van een Waterbeleidsplan Vlaanderen zal bijgevolg moeten doorwerken naar de milieubeleidsplanning en naar de ruimtelijke planning. Omgekeerd moeten deze laatste plannen ook hun uitwerking krijgen in het Waterbeleidsplan Vlaanderen.

Om het integraal waterbeheer in Vlaanderen te realiseren is een sectoroverschrijdende, planmatige aanpak op verschillende niveaus nodig in een geest van doorgedreven overleg met alle betrokkenen (besturen, sectoren, doelgroepen). De planning is een cyclisch proces waarin volgende stappen onderscheiden worden: de



studie van de bestaande toestand met inbegrip van prognoses, de vaststelling van potenties en knelpunten, de ontwikkeling van een visie met betrekking tot het plan-object met inbegrip van een brede effectenbeoordeling; het formuleren van acties, het inzetten van een instrumentenmix en van de vereiste hulpmiddelen om de gestelde doelstellingen te realiseren. Om het planproces te doen slagen zijn voortdurende monitoring, evaluatie, feed-back en bijsturing van wezenlijk belang. Het planproces wordt op Vlaams niveau gecoördineerd door een IWB-team van het VIWC.

Het rapport stelt een procedure voor om tot een Waterbeleidsplan Vlaanderen te komen. Verschillende stappen van de procedure worden hierna kort weergegeven.

Het opmaken van een **Waterbeleidsplan Vlaanderen** begint met de beschrijving van de beschouwde watersystemen en van het watergebruik in de waterketens. Vertrekkende van de kennis over de watersystemen en van de systeemprocessen wordt de bestaande toestand in kaart gebracht aan de hand van een thematische analyse, gebiedsspecifieke informatie, en de behoeften, prognoses en aanspraken van de sectoren. De draagkracht van de watersystemen wordt tegenover de verschillende functies geplaatst. Deze analyse resulteert enerzijds in een overzicht van de potenties van het watersysteem. Anderzijds worden de knelpunten in kaart gebracht. Zij geven aan in welke mate en hoe afgeweken wordt van de referentietoestand van de watersystemen.

De doelstellingen en visie worden neergelegd in een krachtlijnennota waarin de hoofdlijnen van het gewenste waterbeleid en waterbeheer gegeven worden. Elementen uit dit plan worden verder uitgewerkt. De scenario's worden, mits akkoord van de betrokken besturen, onderworpen aan een screening van de beleidseffecten (beleids-MER) op ecologisch, economisch en maatschappelijk vlak. De krachtlijnennota ondergaat, na akkoord van het VIWC, een maatschappelijke toetsing: de adviesraden SERV en MiNa-Raad en de bekkencomités worden over de nota geconsulteerd. De krachtlijnennota wordt tenslotte aan de Vlaamse Regering voor goedkeuring voorgelegd.

De gevolgen van de implementatie van de krachtlijnennota voor de sectoren, op het vlak van de thema's en met betrekking tot de gebiedsgerichte invulling worden nader onderzocht. Vervolgens worden de doelstellingen en acties op het vlak van waterkwaliteit, waterkwantiteit, watergebruik en het natuurlijk milieu in deelplannen beschreven. Daarbij worden tevens de randvoorwaarden voor de gebiedsgerichte invulling aangegeven. De uitgewerkte deelplannen worden daarna gesynthetiseerd in het ontwerp-Waterbeleidsplan Vlaanderen. Het plan bevat een aantal bindende bepalingen en stelt een aantal acties en ingrepen vast. Het VIWC keurt het ontwerp-Waterbeleidsplan goed.

In een volgende stap worden de acties geconcretiseerd, instrumenten of aanpassingen aan het instrumentarium aanbevolen, signalen gegeven naar de andere beleidsdomeinen, waaronder de ruimtelijke planning en middelen uitgewerkt om het waterbeleid te realiseren. Het ontwerp-Waterbeleidsplan Vlaanderen wordt geïntegreerd in het ontwerp-Gewestelijk Milieubeleidsplan dat in openbaar onderzoek gaat.

Elementen uit de krachtlijnennota, die aanleiding geven tot maatregelen die niet via het milieubeleidsplan kunnen gerealiseerd worden omdat zij geen verband houden met milieubeleid en eventueel 'milieucontraproductief' zouden zijn, maar die toch wenselijk blijken in de afweging van de verschillende maatschappelijk functies in het integraal waterbeheer, kunnen gerealiseerd worden via de bestaande sectorale programma's, met akkoord van het VIWC.



Na goedkeuring van het Milieubeleidsplan en van het Waterbeleidsplan Vlaanderen door de Vlaamse Regering kan overgegaan worden tot de opmaak van integrale bekkenbeheerplannen. De bekkenbeheerplannen worden tenslotte verder uitgewerkt in bekkenjaarprogramma's.

In het planproces wordt ruimte voorzien voor de maatschappelijke betrokkenheid. De MiNa-Raad en SERV worden om advies gevraagd, en het ontwerp-Waterbeleidsplan Vlaanderen wordt aan een openbaar onderzoek onderworpen in het kader van de milieubeleidsplanning. De bekkencomités worden geconsulteerd. Voor hen is ook een belangrijke rol weggelegd in de opmaak en uitwerking van de bekkenbeheerplannen. Doelgroepmanagers worden in het gehele proces ingeschakeld als consultant of mediator tussen de sectoren en de overheid. Er wordt aanbevolen om 7 doelgroepmanagers in te schakelen, met name voor

- transport;
- industrie + energie;
- land- en tuinbouw;
- waterwinning + drinkwater + ontginningen;
- veiligheid + infrastructuur;
- huisvesting + handel en diensten + toerisme en recreatie;
- natuur.

Er wordt voorgesteld om voor de opmaak van het Waterbeleidsplan Vlaanderen en van de bekkenbeheerplannen, een vijfjaarlijkse cyclus te voorzien. De timing wordt bij voorkeur afgestemd op deze van de milieubeleidsplanning.



Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap  
Departement Leefmilieu en Infrastructuur  
Bestek: LIN/98/CBV/01

# INTEGRAAL WATERBEHEER IN VLAANDEREN: CONCEPT, METHODOLOGIE EN STRUCTUREN

Eindrapport

UIA, 28 februari 1999

promotor | Rudi. F. Verheyen

redactie | Anne Bergmans  
Marleen Coenen  
Peter Konings  
Ilse Loots  
Patrick Meire  
Anik Schneiders  
Monique Sys  
Patrick Van Bockstal  
Jenny Van der Welle



# INHOUD

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
<b>2. ALGEMEEN CONCEPT INTEGRAAL WATERBEHEER .....</b>	<b>5</b>
2.1. KADER EN DEFINITIE .....	5
2.1.1. Duurzame ontwikkeling .....	5
2.1.2. Integraal waterbeheer.....	9
2.2. PIJLERS INTEGRAAL WATERBEHEER .....	12
2.2.1. Inhoudelijke integratie.....	12
2.2.1.1. Beschrijving van het watersysteem.....	13
2.2.1.1.1. Inleiding .....	13
2.2.1.1.2. Watersysteem .....	14
2.2.1.1.3. Waterrijke gebieden .....	20
2.2.1.1.4. Infiltratiegebieden .....	22
2.2.1.1.5. Effecten van menselijk ingrijpen op het watersysteem.....	23
2.2.1.1.6. Samenvatting.....	27
2.2.1.2. Beleidsondersteunende kennis.....	28
2.2.2. Organisatorische integratie .....	31
2.2.3. Juridische integratie.....	36
2.3. ONTWIKKELING WATERSYSTEEMVISIE.....	36
2.3.1. Strategie en principes voor het oplossen van knelpunten .....	38
2.3.1.1. Guiding model voor de doelgroep landbouw .....	39
2.3.1.2. Guiding model voor de doelgroep industrie .....	42
2.3.1.3. Guiding model voor de doelgroep huishoudens .....	45
2.3.2. Besluit.....	48
2.4. KRACHTLIJNEN INTEGRAAL WATERBEHEER .....	48
2.4.1. Uitgangspunten .....	48
2.4.2. Krachtlijnen.....	49
2.4.2.1. Inhoudelijke krachtlijnen .....	49
2.4.2.2. Organisatorische krachtlijnen.....	50
<b>3. BESTAANDE BELEIDSSTRUCTUREN EN HUIDIGE WERKING WATERBEHEER .. 53</b>	
3.1. INLEIDING .....	53
3.2. JURIDISCH KADER.....	54
3.2.1. Waterbeheersing.....	54
3.2.1.1. Onbevaarbare waterlopen.....	54
3.2.1.2. Bevaarbare waterlopen, kanalen en havens.....	55
3.2.1.3. Polders en wateringen .....	55
3.2.1.4. Dijken en waterkeringen .....	55
3.2.2. Ruimtelijke kwaliteit, landgebruik en gebiedsgericht beleid .....	56
3.2.2.1. Ruimtelijke ordening .....	56
3.2.2.2. Landinrichting.....	57
3.2.2.3. Sectorale inrichtingsinstrumenten.....	57
3.2.3. Milieukwaliteit .....	58
3.2.3.1. Oppervlaktewaterverontreiniging .....	58
3.2.3.2. Bodem- en grondwaterverontreiniging.....	59
3.2.3.3. Natuurbehoud .....	60
3.2.3.4. Andere relevante bepalingen m.b.t. milieukwaliteit.....	62
3.2.4. Andere relevante bepalingen.....	64
3.2.4.1. Territoriale zee, havens en stranden .....	64
3.2.4.2. Andere bepalingen ter bestrijding van oppervlaktewaterverontreiniging.....	64
3.2.4.3. Andere bepalingen inzake het grondwaterbeheer .....	65
3.2.4.4. Waterwegen.....	65
3.2.4.5. Bepaalde economische activiteiten.....	65
3.2.5. Besluit.....	66
3.3. BESTAANDE BEVOEGDHEDEN EN NETWERKEN.....	66
3.3.1. Bevoegdheden .....	67
3.3.1.1. LIN .....	67



3.3.1.2. EWBL.....	71
3.3.1.3. Pararegionale instellingen.....	71
3.3.1.4. Provincies, gemeenten, polders en wateringen.....	72
3.3.1.5. Andere instanties.....	73
3.3.1.6. Bevoegdheden schematisch.....	74
3.3.2. Netwerken.....	74
3.3.2.1. VIWC.....	74
3.3.2.2. Bekkencomités.....	78
3.3.2.3. Andere advies-, koepel- en overlegstructuren.....	79
3.4. INFORMATIEVE ONDERSTEUNING VAN HET BELEID.....	80
3.4.1. Basisinformatie.....	80
3.4.2. Milieu- en natuurrapportering.....	81
<b>4. RECENTE ONTWIKKELINGEN OP HET VLAK VAN PLANNING EN BELEID.....</b>	<b>87</b>
4.1. INTERNATIONAAL.....	87
4.1.1. Mondiaal niveau.....	87
4.1.2. Europees niveau.....	89
4.1.3. Besluit.....	99
4.2. RECENTE ONTWIKKELINGEN IN VLAANDEREN.....	99
4.2.1. Waterbeleid.....	99
4.2.1.1. Inleiding.....	99
4.2.1.2. Voorontwerp van decreet betreffende het rivierbekkenbeleid en de bescherming van de oppervlaktewateren tegen verontreiniging.....	100
4.2.1.3. Voorontwerp van decreet tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met titels betreffende het integraal waterbeheer, oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwater en watervoorziening (VDIWB).....	101
4.2.1.4. Algemeen Waterzuiveringsprogramma, niveau 1, 1997-2001 – ontwerp (AWP1) ...	103
4.2.1.5. Algemeen Waterkwaliteitsplan 2 (AWP2).....	105
4.2.1.6. Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid in Vlaanderen.....	107
4.2.1.7. Bijzondere Waterbeheersingsplannen (BWP) en waterhuishoudingsplannen.....	107
4.2.1.8. De drinkwatervoorziening in Vlaanderen.....	108
4.2.1.9. Sectoraal Milieubeleidsplan Water: Grondwater.....	109
4.2.1.10. Besluit.....	109
4.2.2. Ruimtelijke planning, inrichting en beheer en gebiedsgericht beleid.....	110
4.2.2.1. De beleidsnota Ruimtelijke Ordening (Baldewijns, 1995).....	110
4.2.2.2. Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV).....	110
4.2.2.3. Provinciale structuurplannen.....	117
4.2.2.4. Landinrichting.....	117
4.2.2.5. Sectorale inrichtingsinstrumenten.....	118
4.2.3. Milieu- en natuurbeleid.....	121
4.2.3.1. Inleiding.....	121
4.2.3.2. Milieubeleidsplan 1997 – 2001 (MBP).....	122
4.2.3.3. Provinciaal Milieubeleidsplan Antwerpen (MBPA).....	126
4.2.3.4. Provinciaal Milieubeleidsplan Limburg (ontwerp) (MBPL).....	128
4.2.3.5. Provinciaal Milieubeleidsplan West-Vlaanderen (ontwerp) (MBPW).....	130
4.2.3.6. Mestactieplan 1999-2003 (MAP).....	131
4.2.3.7. Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.....	132
4.2.3.8. Milieu- en Natuurrapport, MIRA-T.....	132
4.2.3.9. Environmental Performance Reviews – Belgium.....	135
4.2.3.10. Natuurrapport voor Vlaanderen 1998.....	137
4.2.3.11. Gemeentelijke Natuurontwikkelingsplannen.....	137
4.2.3.12. Besluit.....	138
4.2.4. Economische ontwikkelingen en beleid.....	139
4.2.4.1. De Vlaamse economie: een algemene situatieschets.....	140
4.2.4.2. Transport en vervoersinfrastructuur.....	143
4.2.4.3. Industrie en handel.....	153
4.2.4.4. Visserij, land- en tuinbouw.....	157
4.2.4.5. Waterwinning en -opslag.....	158
4.2.4.6. Ontginningen.....	160
4.2.4.7. Energie.....	161
4.2.4.8. Nutsvoorzieningen.....	162
4.2.4.9. Milieuhygiënische infrastructuur.....	163
4.2.4.10. Huisvesting.....	171
4.2.4.11. Toerisme en recreatie.....	171
4.2.4.12. Besluit.....	175



4.3.	RECENTE ONTWIKKELINGEN IN OMLIGGENDE REGIO'S.....	176
4.3.1.	Wallonië.....	176
4.3.1.1.	Organisatorisch en bestuurlijk kader.....	176
4.3.1.2.	Recente beleidsontwikkelingen.....	176
4.3.2.	Brussels hoofdstedelijk gewest.....	178
4.3.3.	Frankrijk.....	179
4.3.3.1.	Organisatorisch en bestuurlijk kader.....	179
4.3.3.2.	Recente beleidsontwikkelingen.....	180
4.3.3.3.	Instrumenten.....	180
4.3.4.	Engeland en Wales.....	182
4.3.4.1.	Recente beleidsontwikkelingen.....	182
4.3.4.2.	Organisatorisch en bestuurlijk kader.....	182
4.3.4.3.	Taken.....	183
4.3.4.4.	Instrumenten.....	184
4.3.5.	Nederland.....	185
4.3.5.1.	Organisatorisch en bestuurlijk kader.....	185
4.3.5.2.	Recente beleidsontwikkelingen: van NW3 naar NW4.....	186
4.3.6.	Duitsland.....	189
4.3.6.1.	Organisatorisch en bestuurlijk kader.....	189
4.3.6.2.	Recente beleidsontwikkelingen en instrumenten.....	191
5.	OVERZICHT VAN DE KNELPUNTEN .....	195
6.	INTEGRALE BELEIDS- EN BEHEERPLANNEN.....	201
6.1.	SITUERING PLANNIVEAUS .....	201
6.2.	REGIONAAL NIVEAU: WATERBELEIDSPAN VLAANDEREN .....	203
6.2.1.	Inleidende beschouwingen .....	203
6.2.1.1.	Overlegstructuren: VIWC en subcomités.....	203
6.2.1.2.	Methodologische aspecten planvorming.....	203
6.2.1.3.	Wisselwerking met bestaande instrumenten .....	205
6.2.2.	Mogelijkheden en belang van maatschappelijke toetsing en overleg .....	210
6.2.2.1.	Consultatie en adviezen van adviesorganen .....	212
6.2.2.2.	Het openbaar onderzoek .....	212
6.2.2.3.	Doelgroepmanagers als 'bruggen' .....	213
6.2.2.4.	Het communicatieplan .....	219
6.2.3.	Procedure voor opmaak en opvolging van het Waterbeleidsplan Vlaanderen .....	219
6.2.3.1.	Beschrijving uitgangssituatie.....	220
6.2.3.2.	Bepalen van potenties en intersectorale knelpunten m.b.t. water .....	225
6.2.3.3.	Opmaak krachtlijnennota .....	226
6.2.3.4.	Gevolgen en doorwerking van de krachtlijnennota op het vlak van thema's, sectoren en gebiedsgerichte invulling .....	228
6.2.3.5.	Vaststelling acties/ingrepen .....	231
6.2.4.	Tijdsschema .....	232
6.2.5.	Procedure Waterbeleidsplan Vlaanderen versus DABM .....	235
6.3.	INTEGRALE BEKKENBEHEERPLANNEN .....	237
6.3.1.	De mogelijke bekkenoverlegstructuren .....	238
6.3.1.1.	Een ambtenarenwerkgroep.....	238
6.3.1.2.	De belangenvertegenwoordiging .....	238
6.3.1.3.	Het bestuurlijk orgaan .....	238
6.3.2.	De doorwerking van de procedure op gewestelijk vlak naar het lokale vlak ....	239
6.3.2.1.	Planstappen .....	239
6.3.2.2.	Betrokkenheid van de actoren .....	239
6.3.3.	De opvolging en bijsturing via jaarprogramma's .....	239
	BRONVERMELDING.....	241
	BIJLAGE I: VERKLARENDE WOORDENLIJST .....	255
	BIJLAGE II: ACTIES UIT HET AWP I EN DE MILIEUBELEIDSPANNEN, DIE RELEVANT ZIJN VOOR HET INTEGRAAL WATERBEHEER .....	267



## LIJST VAN FIGUREN EN TABELLEN

- Figuur 2.1: ecosysteemkwaliteit in functie van het aantal gebruikers en van de intensiteit van het gebruik
- Figuur 2.2: basisfuncties voor WATER in het kader van duurzame ontwikkeling
- Figuur 2.3: pijlers voor Integraal Waterbeheer
- Figuur 2.4: de mondiale watercyclus met daarin weergegeven de geschatte waarden van de verschillende reservoirs waarin op aarde water is opgeslagen
- Figuur 2.5: stroomgebied met de verschillende karakteristieken en voornaamste habitats.
- Figuur 2.6: globale stoffencycli in het watersysteem en de verschillende interacties
- Figuur 2.7: het River Continuum Concept
- Figuur 2.8: een vereenvoudigd, pelagisch voedselweb.
- Figuur 2.9: omzettingen van stikstof in een wetland bodem
- Figuur 2.10: grondwaterstromen tussen infiltratiegebied en kwelzone binnen een stroomgebied
- Figuur 2.11: het Life support systeem
- Figuur 2.12: rol van doelgroepmanagers en functionele beleidsnetwerken in de analyse van de basisfuncties van het watersysteem
- Figuur 2.13: niet limitatief overzicht van een aantal taken/plannen die uitgewerkt worden door de functionele beleidsnetwerken in samenwerking en overleg met de doelgroepmanagers
- Figuur 2.14: huidige problemen en te nemen maatregelen in de waterketen binnen de landbouw
- Figuur 2.15: guiding model voor een langetermijnstrategie van integraal waterbeheer voor de landbouw
- Figuur 2.16: huidige problemen en te nemen maatregelen in de waterketen binnen de industrie
- Figuur 2.17: guiding model voor de langetermijnstrategie van integraal waterbeheer voor de industrie
- Figuur 2.18: huidige problemen en te nemen maatregelen in de waterketen binnen de huishoudens
- Figuur 2.19: guiding model voor de langetermijnstrategie van integraal waterbeheer voor de huishoudens
- Figuur 3.1: niet limitatief overzicht van belangrijke reglementeringen, organisatorische kaders en informatiebronnen in Vlaanderen
- Figuur 3.2: overheidsinstanties met bevoegdheden inzake Waterkwantiteitsbeheer
- Figuur 3.3: overheidsinstanties met bevoegdheden inzake Waterkwaliteitsbeheer
- Figuur 4.1: EU-wetgeving m.b.t. waterkwaliteit
- Figuur 6.1: positie ten opzichte van andere planningsinstrumenten
- Figuur 6.2: een aantal parallellen tussen de instrumenten voor ruimtelijke kwaliteit en milieukwaliteit
- Figuur 6.3: samenvattend overzicht van de voorgestelde procedure
- Figuur 6.4: procedure voor de opmaak en de opvolging van het Waterbeleidsplan Vlaanderen
- Figuur 6.5: procedure voor de totstandkoming van de deelplannen
- Figuur 6.6: voorstel van tijdsschema voor de procedure van het Waterbeleidsplan Vlaanderen
- 
- Tabel 2.1: overzicht van de ecosysteemdiensten en -functies gekoppeld aan waterrijke gebieden
- Tabel 3.1: beknopt overzicht van de gebiedsdekkende digitale bestanden
- Tabel 4.1: aantal acties uit het AWP die betrekking hebben op een aspect van integraal waterbeheer
- Tabel 4.2: aantal actiepunten uit het MBP per thema die betrekking hebben op een aspect van integraal waterbeheer
- Tabel 4.3: aantal acties uit het MBPA per thema die betrekking hebben op een aspect van integraal waterbeheer
- Tabel 4.4: aantal acties uit het MBPL per thema die betrekking hebben op een aspect van integraal waterbeheer
- Tabel 4.5: aantal acties uit het MBPW per thema die betrekking hebben op een aspect van integraal waterbeheer
- Tabel 4.6: lengte, breedte en ingenomen oppervlakte van de waterwegen in Vlaanderen
- Tabel 4.7: schatting van de door de weginfrastructuur ingenomen oppervlakte per provincie
- Tabel 4.8: te baggeren hoeveelheid, jaarlijkse aangroei en vereiste bergingsruimte in 1996
- Tabel 6.1: overzicht van de inhoudelijke relaties tussen de procedure die voorgesteld wordt in dit rapport (par. 6.3) en het decreet houdende de algemene bepalingen inzake milieubeleid van 5 april 1995.



# 1. INLEIDING

Het Vlaams leefmilieubeleid streeft naar een integraal beheer van het **watersysteem**. Daarbij worden waterkwaliteit, waterkwantiteit en ecologische aspecten in beschouwing genomen. De functies en het gebruik van water worden nagegaan en er gebeurt een maatschappelijke toetsing van het beleid.

De versnippering van bevoegdheden met een onvoldoende afstemming en integratie van beleidsdoelstellingen en maatregelen tot gevolg, de betrokkenheid van veel actoren op verschillende niveaus, de vele doelgroepen, de vereiste gebiedsgerichte benadering in het waterbeheer, de integratie van uiteenlopende beleidssectoren en de verscheidenheid aan wetenschappelijke disciplines zijn alle factoren die de uitgangssituatie voor een integrale aanpak van het waterbeleid bijzonder complex maken. Integraal waterbeleid veronderstelt een planmatige en gestructureerde aanpak, waarbij overleg, communicatie en maatschappelijke toetsing belangrijk zijn.

Het Vlaams Integraal Wateroverleg Comité (VIWC) werd in mei 1996 opgericht om het integraal waterbeheer in Vlaanderen beleidsmatig vorm te geven, te begeleiden en de realisatie ervan op te volgen. Het is een forum waar afspraken gemaakt worden tussen alle waterbeheerders en andere betrokkenen bij het waterbeleid (ruimtelijke ordening, landinrichting, infrastructuurwerken, ...) teneinde de noodzakelijke coördinatie tussen de actoren te verzekeren. Het VIWC dient bovendien de koppeling te maken met ontwikkelingen in andere beleidssectoren (ruimtelijke ordening, landbouw, economie...) die een invloed hebben op het waterbeleid en het waterbeheer.

De eerste opdracht van het VIWC is het formuleren van voorstellen rond de creatie van structuren, de aanpassing van de regelgeving en de uit te voeren projecten opdat de verschillende bestuurlijke actoren op de verschillende bestuurlijke niveaus zouden handelen volgens de principes van het duurzaam integraal waterbeheer. Het VIWC staat eveneens in voor de evaluatie van de effecten van de getroffen maatregelen door de evaluatie met betrekking tot het integraal waterbeheer op te volgen en zo nodig acties te treffen om bij te sturen.

Het VIWC werd aangesteld als initiatiefnemer voor bindende acties uit het Vlaams Milieubeleidsplan 1997-2001 (Anoniem, 1996 (d)) die het integraal waterbeheer in een gebiedsgerichte benadering vorm moeten geven en de implementatie via de operationalisering van de stroombekkens moeten opzetten en opvolgen. De realisatie van een integrale benadering en werking gaat gepaard met het versterken van cultuurvorming inzake overleg en samenwerking.

De Afdeling Coördinatie Beleidsvoorbereiding van het Departement Leefmilieu en Infrastructuur van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap heeft in dat kader een opdracht uitgeschreven voor de wetenschappelijke ondersteuning van de permanente projectgroep van het VIWC (**Bestek:** LIN/98/CBV/01). Deze opdracht moet uitvoering geven aan Actie 129: 'Een overlegstructuur op niveau Vlaanderen voor integraal waterbeheer opzetten'.

De opdracht omvat de volgende taken:

- 1 de wetenschappelijke voorbereiding en uitwerking van een **conceptueel kader** voor het beleid inzake het Vlaams Integraal Wateroverleg.



- 2 de **wetenschappelijke ondersteuning**, begeleiding, follow-up en coördinatie van projecten en opdrachten van de permanente werkgroep van het VIWC
- 3 het voorstellen en uitwerken van een **communicatiestrategie** met betrekking tot het VIWC

De opdracht omvat twee luiken:

**Luik A** van de opdracht bestaat uit de permanente wetenschappelijke ondersteuning van de projectgroep van het VIWC.

**Luik B** omvat de opmaak van een rapport waarin aan bod komen: het algemeen concept, de wetenschappelijk onderbouwde procedures inzake integraal waterbeheer (opbouw, vertaling in concrete waterbeheerplannen, koppeling met andere beleidssectoren, inzet van een aangepast instrumentarium), de maatschappelijke toetsing om te komen tot afspraken en de beleidsmatige invulling voor een Waterbeleidsplan Vlaanderen.

**Dit rapport** vormt het resultaat van **luik B** van de opdracht.

Op 31 augustus 1998 werd een tussentijds rapport afgeleverd. Dit had tot doel:

1. de eerste ideeën in een vroegtijdig stadium te toetsen aan de visie van de leden van het VIWC
2. elementen te leveren voor de totstandkoming of bijschaving van het voorontwerp van decreet 'water', dat in voorbereiding was tijdens het onderzoek.

Het tussentijds rapport werd besproken in de Permanente Projectgroep, het VIWC zelf en de Stuurgroep Bekkencomités.

In juli 1998 werd een eerste versie van het 'voorontwerp van decreet tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met titels betreffende het integraal waterbeheer, oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwater en watervoorziening' principieel goedgekeurd door de Vlaamse regering. Daarop werd een advies geformuleerd door de MiNa-raad en de SERV. De elementen uit het tussentijds rapport werden bij de voorbereiding van het advies door de MiNa-raad gebruikt als discussiestof. In november 1998 werd een aangepaste versie van het voorontwerp van decreet principieel goedgekeurd door de Vlaamse regering. Daarin werd met een aantal aanbevelingen van de MiNa-raad rekening gehouden.

Als gevolg van de bespreking van het tussentijds rapport in het VIWC en door de evolutie van het beleidsvoorbereidende werk m.b.t. het voorontwerp van decreet, zijn een aantal accenten verschoven t.o.v. het tussentijds rapport. Ook is een aantal voorstellen reeds gerealiseerd of door de feiten achterhaald, zodat zij niet meer in het eindrapport voorkomen.

**Hoofdstuk 2** behandelt het theoretische concept rond integraal waterbeheer. Daarin komen aan bod: wat is integraal waterbeheer, in welke context kadert het, wat zijn de pijlers van integraal waterbeheer, waarom werken via een watersysteemvisie, welke zijn de krachtlijnen die in acht moeten genomen worden?

In **hoofdstuk 3** worden de bestaande beleidsstructuren en de huidige werking in het waterbeheer kort toegelicht, evenals het juridisch kader en de bestaande informatieve instrumenten ter ondersteuning van het beleid.



De recente ontwikkelingen op het vlak van planning en beleid die relevant zijn voor het waterbeheer komen aan bod in **hoofdstuk 4**. Daarbij wordt niet enkel stil gestaan bij de ontwikkelingen in Vlaanderen, maar wordt er ook over de grenzen gekeken. Zo wordt een blik geworpen op de ontwikkelingen op mondiaal en Europees vlak en op de tendensen in Brussel, in Wallonië en in onze buurlanden.

**Hoofdstuk 5** toetst de huidige werking aan het voorgestelde concept, om aan te tonen welke knelpunten het toepassen van integraal waterbeheer voorlopig in de weg staan. Tekortkomingen op juridisch, structureel en wetenschappelijk vlak komen daarbij aan bod.

Vervolgens wordt in **hoofdstuk 6** een voorstel uitgewerkt voor de structuren en de procedure voor de opmaak van een integraal Waterbeleidsplan Vlaanderen en de overleg- en inspraakmechanismen die daarbij een rol spelen. In het verlengde daarvan wordt een eerste aanzet gegeven voor een methode voor de opmaak van integrale bekkenbeheerplannen door de bekkenoverlegstructuren.

Over de financiering van het integraal waterbeheer worden in deze studie geen voorstellen geformuleerd. Zoals verder zal blijken is het wenselijk dat een groot deel van het integraal waterbeheer gekaderd wordt in het milieubeleid. De financiering van het milieubeleid is een dermate complexe materie, dat het in het bestek van deze studie niet mogelijk was hier een sluitende oplossing voor te formuleren. Bovendien vormt de in deze studie voorgestelde procedure slechts een leidraad voor de procedure die via een proefondervindelijk proces verfijnd moet worden, en is het niet mogelijk om nu reeds te voorspellen welke kosten en baten het integraal waterbeheer zal genereren.

**Bijlage 1** bevat een verklarende woordenlijst.

**Bijlage 2** bevat een aantal tabellen waarin acties zijn opgenomen uit verschillende plannen die in het kader van de opdracht werden geraadpleegd.

Werkten mee aan dit rapport:

Anne	Bergmans	(2)
Marleen	Coenen	(1)
Peter	Konings	(1)
prof. dr. Ilse	Loots	(2;3)
prof. dr. Patrick	Meire	(3;4)
Anik	Schneiders	(1)
Monique	Sys	(3)
Patrick	Van Bockstal	(1)
Jenny	Van der Welle	(4)
prof. dr. Rudi	Verheyen	(1;3)

- (1) departement biologie, onderzoeksgroep natuurbeheer; UIA
- (2) departement politieke en sociale wetenschappen; UIA
- (3) Instituut voor Milieukunde; UIA
- (4) Instituut voor Natuurbehoud

Fabienne Vanderstraeten werd als jobstudente ingeschakeld, o.m. voor opzoekingswerk m.b.t. het juridisch kader en verwerking van literatuurgegevens.



De leden van de **Permanente Projectgroep** van het VIWC verzorgden de begeleiding van het onderzoek en leverden bemerkingen bij het tussentijds rapport en het ontwerp van eindrapport:

ir. Rik Serruys	LIN, afdeling coördinatie beleidsvoorbereiding (projectleider)
ir. Koen De Winne	LIN, afdeling coördinatie beleidsvoorbereiding
ir. Els Serbruyns	AWZ
ir. Jef Van Hoof	AWZ
ir. Wouter Goderis	AMINAL, directoraat generaal
ing. Marie-Paule Devroede	AMINAL, afdeling Water
ing. Marc Van der Weeën	AMINAL, afdeling Water
ir. Paul Vandenabeele	AMINAL, afdeling Bos en Groen
Hans Leinfelder	AROHM
Marc Pierard	AROHM
Rudi Vannevel	VMM
ir. Lieve De Roeck	VMM
dr. Stan Beernaert	VMW
ir. Griet Celen	VLM
ir. Toon Van Coillie	VLM
ing. Walter Verhoeven	Vlaamse Vereniging van Provincies (VVP)
dr. ir. Hilde Torfs	Vlaamse Vereniging van Provincies (VVP)
ir. Jef Gorissen	Vlaamse Vereniging van Steden en Gemeenten (VMSG)
Marc De Smet	Vlaamse Vereniging van Polders en Wateringen (VVPW)

De auteurs danken voor hun advies:

prof. dr. William Lambrechts	UIA, dept. Rechten
prof. dr. Aviel Verbruggen	UFSIA, studiecentrum Technologie, Energie, Milieu
Karel De Brabander	VMM
Wim De Vos	UFSIA, studiecentrum Technologie, Energie, Milieu
Geert De Blust	IN
Erik Verhaert	VLM



## 2. ALGEMEEN CONCEPT INTEGRAAL WATERBEHEER

### 2.1. Kader en definitie

De drie basisbegrippen, integraal waterbeheer, het watersysteem en de waterketen, worden hier kort gedefinieerd. De ruimere context wordt in het vervolg van dit hoofdstuk nader toegelicht.

**Integraal waterbeheer** is het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van het watersysteem, zodat het voldoet aan de kwaliteitsdoelstellingen voor het ecosysteem en voor het huidige multifunctioneel gebruik, zonder daarbij de multifunctionaliteit voor de komende generaties in het gedrang te brengen. De doelstellingen en de daaraan gekoppelde afweging van functies en landgebruik dienen te vertrekken van een grondige kennis van de werking van het watersysteem en zijn natuurlijke randvoorwaarden.

Het **watersysteem** is een geografisch afgebakend, samenhangend en functioneel geheel van oppervlaktewater, grondwater, waterbodems, oevers en technische infrastructuur met inbegrip van de daarin voorkomende levensgemeenschappen en alle bijhorende fysische, chemische en biologische kenmerken en processen.

De **waterketen** is het geheel van functies en activiteiten die samenhangen met het watersysteem en zijn kwaliteit.

#### 2.1.1. Duurzame ontwikkeling

“**Duurzame ontwikkeling** is de ontwikkeling die aan de behoeften van het heden voldoet, zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheid in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien” (Brundtland, 1987).

Duurzame ontwikkeling steunt op een **rechtvaardige verdeling** van hulpbronnen en dit zowel **intergenerationeel** (als het gaat over ‘de behoeften voor de toekomst’) als **intragenerationeel** (als het gaat over ‘de behoeften van het heden’). Het recht van alle mensen op een gezond en productief leven in harmonie met de natuur is het eerste beginsel uit agenda 21, de verklaring van Rio inzake milieu en ontwikkeling (Anoniem, 1993 (b)). In de Belgische grondwet werd een sociaal grondrecht van elke Belg op een menswaardig leven als vierde punt ingeschreven: “het recht op de bescherming van een gezond leefmilieu” (artikel 23 van Titel II).

Basisvoorwaarden voor het realiseren van een duurzame ontwikkeling zijn het uitbreiden van de zorg voor milieu en ontwikkeling tot alle facetten van het beleid, de deelname van alle maatschappelijke groepen aan de besluitvorming, het formuleren van krachtlijnen voor milieu- en natuurbeleid en het voorzien van middelen om de voorgestelde aanbevelingen uit te voeren.

Om duurzame ontwikkeling te bereiken dienen hulpbronnen, zoals geformuleerd in MIRA-II, drie basisfuncties te vervullen (Verbruggen, 1996 (a)):



- **Bronfunctie**, leveren van zuurstof, water, voedsel, grondstoffen, genetische diversiteit, brandstoffen, enz.
- **Opvangfunctie**, opnemen van verontreinigende en verstorende menselijke invloeden.
- **Kaderfunctie**, met natuur als draagvlak waarop heel het maatschappelijk-economisch leven zich afspeelt en waaraan de mens talrijke diensten ontleent: ruimte, landschappen, een leefbaar klimaat, enz.

Een andere indeling die in MIRA-II wordt aangehaald, gebaseerd op een Nederlands onderzoek (de Groot, 1994), hanteert 4 typen functies die hulpbronnen vervullen voor de mens: productiefuncties, draagfuncties, regulatorfuncties en informatiefuncties (Vanden Auweele, Belpaire, 1996, pp. 2-3):

- **Productiefuncties** worden gedefinieerd als functies waarbij de natuurlijke voorraad van de hulpbron door de mens **verbruikt** wordt. Zonder vernieuwing zal die voorraad dan ook verminderen.
- **Draagfuncties** zijn functies waarbij de natuurlijke voorraad van de hulpbron enkel door de mens **gebruikt** wordt ter ondersteuning van de menselijke behoefte.
- **Regulatorfuncties** hebben betrekking op de processen die de natuurlijke omgeving opbouwen.
- **Informatiefuncties** hebben betrekking op de immateriële waarden van de natuurlijke voorraad, op de rol die de hulpbron speelt in esthetisch, historisch of wetenschappelijk perspectief.

Hulpbronnen kunnen niet onbeperkt aangewend worden en de buffercapaciteit ten aanzien van verontreiniging en verstoring is beperkt. Een zeer belangrijke randvoorwaarde bij het gebruik van hulpbronnen in de context van duurzame ontwikkeling is het instandhouden van het **draagvermogen van het milieu**. Meer concreet betekent dit:

- Dat bij het benutten van natuurlijke hulpbronnen uitputting van eindige grondstoffen door rationeel gebruik voorkomen wordt en dat regeneratiesystemen voor vernieuwbare hulpbronnen niet worden aangetast.
- Het zoveel mogelijk verschuiven van het gebruik van primaire grondstoffen en fossiele energie naar vernieuwbare hulpbronnen.
- Het terugdringen van vervuiling en aantasting van de milieucompartimenten lucht, water, bodem en organismen tot veilige minimumniveaus om de diverse milieufuncties te vrijwaren. Dit omvat o.a. randvoorwaarden voor het instandhouden van hoger genoemde regeneratiesystemen en het op peil houden van de volksgezondheid.
- Het behoud van biodiversiteit in ruime zin, d.w.z. de variatie aan alle op aarde van nature voorkomende biologische elementen gaande van genotypen en populaties, tot soortendiversiteit, levensgemeenschappen en landschapstypen (Karr, 1993).

Duurzame ontwikkeling houdt in dat er gezocht wordt naar een dynamisch evenwicht tussen het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en naar de oriëntatie die wordt gegeven aan economische investeringen en technologische ontwikkelingen (Anoniem, 1993 (a)).

In het Decreet houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (B.S.03/06/1995) wordt geformuleerd dat, voor het bereiken van een hoog be-



schermingsniveau, de maatschappelijke impact op het leefmilieu dient gestuurd te worden door de volgende beginselen

- het voorzorgsbeginsel;
- het beginsel van preventief handelen;
- het beginsel van de voorkeur voor brongerichte maatregelen;
- het beginsel dat de vervuiler betaalt;
- het integratiebeginsel;
- het stand-still beginsel.

Het **voorzorgsbeginsel** speelt een cruciale rol in het voeren van een preventief milieubeleid. Het betekent dat ernstige aanwijzingen over bepaalde potentiële gevaren voor het milieu volstaan om ze als probleem aan te pakken en dat men niet moet wachten op een wetenschappelijke consensus erover.

**Preventief handelen** is gericht op het voorkomen van milieuproblemen. Er moet in de eerste plaats opgetreden worden om milieuproblemen te voorkomen eerder dan om veroorzaakte schade te herstellen. Hiervoor dient een beleid gevoerd te worden dat gericht is op het reduceren en beheersen van milieurisico's, op het beter sluiten van kringlopen, op het zoveel mogelijk inzetten van duurzame energiebronnen, op het bevorderen van de kwaliteit van producten en productieprocessen, enz.

Met een voorkeur voor **brongerichte maatregelen** moet het beleid zich in de eerste plaats richten op het aanpakken van verontreiniging daar waar ze ontstaat, eerder dan remediërende maatregelen te nemen op de plaats waar de milieuschade optreedt.

Aan de basis van het **de vervuiler betaalt** beginsel ligt de overweging dat een doeltreffende milieubescherming enkel bereikt wordt als de kosten van een eventuele verontreiniging gedragen worden door de veroorzaker ervan.

Wat de intensiteit van het menselijk gebruik ook is, bij het realiseren van welvaart, welzijn, gezondheid, duurzaamheid, biodiversiteit, enz. dient men voor elk ecosysteem minstens te streven naar een **minimaal kwaliteitsniveau**. Dit is de 'ecologische' kwaliteit die, voor deze generatie en voor de toekomstige generaties, een multifunctioneel gebruik moet toelaten zonder uitputting van hulpbronnen.

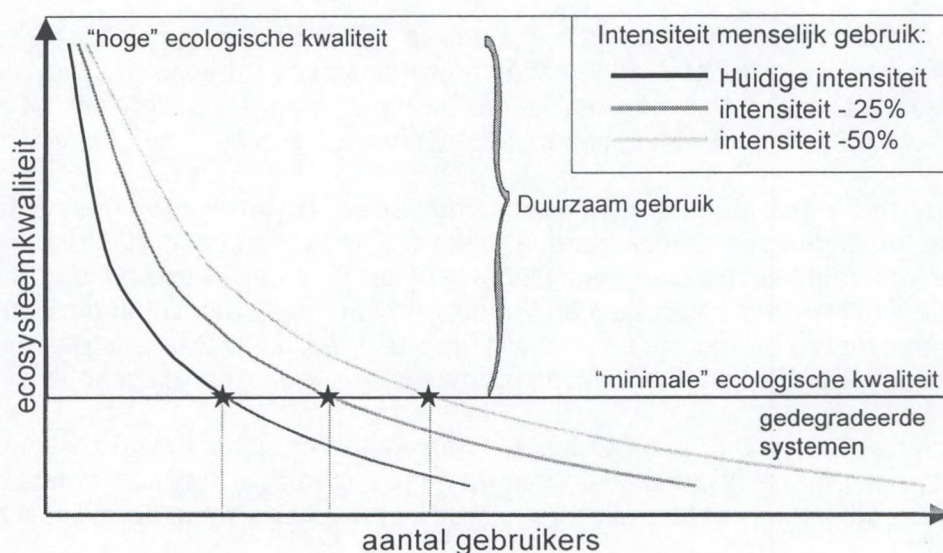
Indien het aantal gebruikers toeneemt, stijgt meestal automatisch de intensiteit van het menselijk gebruik en de druk op het ecosysteem, wat gepaard gaat met een daling in ecosysteemkwaliteit. Op een bepaald ogenblik wordt de 'minimale' ecosysteemkwaliteit bereikt. Indien het aantal gebruikers vervolgens nog toeneemt daalt de kwaliteit onder de 'minimale' kwaliteit waardoor gedegradeerde ecosystemen ontstaan (zie figuur 2.1). Er is sprake van overconsumptie, overbelasting, rooibouw,...

Vlaanderen behoort tot de dichtst bevolkte gebieden van Europa. Hierdoor is de beschikbaarheid van hulpbronnen, zoals water, per gebruiker bijzonder laag en de druk op watersystemen bijzonder hoog (Stanners & Bourdeau, 1995). De laatste decennia is de druk bovendien sterk toegenomen door een toenemende intensiteit per gebruiker. Zowel in huishoudens, industrie als in landbouw is de vraag naar hulpbronnen sterk toegenomen. Door een toenemende intensiteit wordt de grens van de minimale kwaliteit sneller overschreden en neemt het aantal gedegradeerde systemen, ondanks een stabilisatie van de bevolkingsdensiteit, verder toe. Bijgevolg moet er in Vlaanderen veel geïnvesteerd worden in herstel zoals waterzuivering,



projecten rond rivierherstel, herwaardering grachtenstelsels of herwaardering vallei-gebieden.

Duurzaam gebruik van hulpbronnen zoals water en duurzame ontwikkeling van ecosystemen en watersystemen is bijgevolg enkel mogelijk indien er veel geïnvesteerd wordt in brongerichte besparende maatregelen. Elke gebruiker dient spaarzamer om te springen met de kwantiteit en kwaliteit van de beschikbare hulpbronnen.



★ Maximum aantal gebruikers om een minimale ecologische kwaliteit te garanderen

**Figuur 2.1: ecosysteemkwaliteit in functie van het aantal gebruikers en van de intensiteit van het gebruik**

'Minimale ecologische kwaliteit' kan ook vanuit het oogpunt van het natuurlijk milieu omschreven worden. Zo kan dit voor een waterloop omschreven worden als "de kwaliteit die toelaat dat organismen die weinig eisen stellen aan het milieu permanent kunnen overleven en waarin migratie van zeldzame organismen niet gehinderd wordt" (Schneiders e.a. 1993).

Om een minimale milieukwaliteit te garanderen, natuurlijke regeneratiesystemen in stand te houden en het blijven voortbestaan van een aantal gebruiksfuncties mogelijk te maken dienen **normenstelsels** ontwikkeld te worden die afdwingbaar zijn.

De potentiële duurzaamheid van een systeem verhoogt naarmate de milieukwaliteit toeneemt. Bovendien zijn systemen met een hogere kwaliteit noodzakelijk voor het behoud, herstel en blijven garanderen van **biodiversiteit**. Biodiversiteit en daaraan gekoppeld de verscheidenheid aan ecosystemen houden de levensvoorwaarden op aarde in stand door hun regulerende invloed op klimaat, water, bodem, nutriënten, enz. Als genetisch reservoir levert biodiversiteit ook economische voordelen op. De natuur levert immers basismateriaal voor landbouw en uiteenlopende industrieën. Om naast een minimale milieukwaliteit ook de milieudiversiteit en daaraan gekoppeld de biodiversiteit te beschermen en te herstellen dient het **stand-still beginsel** als uitgangspunt van duurzame ontwikkeling uitgewerkt te worden. Het 'stand-still beginsel' houdt in dat de huidige toestand niet verslechtert en dat natuurwaarden of milieuomstandigheden die gunstige voorwaarden kunnen scheppen voor natuur



(b.v. een natuurlijk meanderend beektraject) beschermd worden voor toekomstige generaties. Om een vergrijzing van het leefmilieu tegen te gaan dienen gebieden die nu nog een hoge kwaliteit bereiken, beschermd te worden. Zeker in een dichtbevolkt gebied als Vlaanderen waar de milieukwaliteit reeds slecht is, dient elke verdere achteruitgang vermeden te worden. Het stand-still beginsel betekent niet enkel een bescherming tegen 'nieuwe' ingrepen, die de milieu- en natuurkwaliteit kunnen bedreigen, maar ook het opzetten van actieve beschermings- en herstelprogramma's om de milieukwaliteit en de biodiversiteit blijvend te garanderen. Het behoud van een milieukwaliteit kan onder andere betekenen dat een aantal ingrepen afgebouwd moeten worden of dat er strengere randvoorwaarden gesteld moeten worden ten aanzien van een gebruiksfunctie.

De beginselen met betrekking tot duurzame ontwikkeling zijn reeds geformuleerd op de conferentie van de Verenigde Naties inzake Milieu en Ontwikkeling, bekend als Agenda 21 (Anoniem, 1993 (b)) en later erkend door België. Ze zijn gebaseerd op waarden met betrekking tot mens en natuur en met betrekking tot mensen onderling, die universeel zijn voor alle culturele tradities. Om ze in de praktijk om te zetten, zijn voor een aantal thema's, waaronder het beheer van zoetwaterreserves, actiepunten geformuleerd.

"Het beheren van het milieu met het oog op de beschikbaarheid van de nodige hulpbronnen voor onszelf en voor de toekomstige generaties" is als doelstelling geformuleerd in het Decreet op het Algemeen Milieubeleid (DABM) van 5 april 1995 (B.S. 3.6.1995). Dit toont aan dat duurzame ontwikkeling ook expliciet het uitgangspunt vormt voor het algemeen milieubeleid in Vlaanderen. Ook de bovenvermelde beginselen om tot een duurzame ontwikkeling te komen zijn alle opgenomen in het Decreet Algemeen Milieubeleid. Volledigheidshalve dient nog vermeld dat artikel 1.2.1.§3 dit geheel van de doelstellingen en beginselen vervolledigt met: "de in §1 en §2 bepaalde doelstellingen en beginselen moeten in het bepalen en het uitvoeren van het beleid van het Vlaamse gewest op andere gebieden worden geïntegreerd". Deze paragraaf 3 is de vertaling in de Vlaamse wetgeving, van het cruciale **integratiebeginsel** zoals geformuleerd in artikel 130R, tweede lid van het verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap (PB., L224, 31.VIII.1992): de eisen ter zake van milieubescherming moeten in het bepalen en uitvoeren van Gemeenschapsbeleid op andere gebieden worden geïntegreerd. "De Vlaamse regering is van oordeel dat uitdrukkelijk moet bepaald worden dat aan het milieuvraagstuk een belangrijke plaats moet toekomen, ook in de andere beleidsdomeinen. Hiermee wordt onderstreept dat een groot gewicht moet worden toegekend aan de milieubelangen. Waar precies deze milieubelangen moeten geplaatst worden op de schaal van de beleidsprioriteiten wordt niet gezegd. In bepaalde gevallen zullen ze moeten wijken voor andere, meer essentieel geachte beleidsprioriteiten. (...) (Memorie van Toelichting DABM, B.S. 03.06.1995).

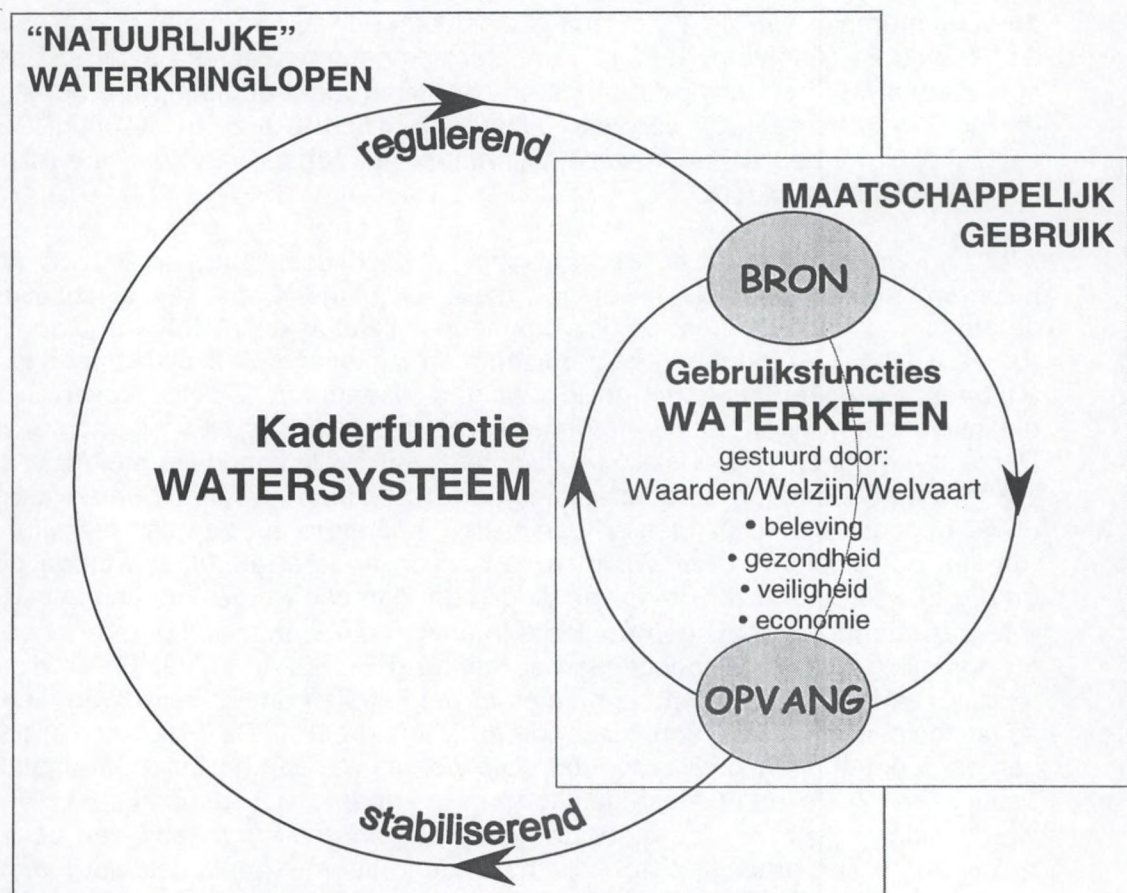
### 2.1.2. Integraal waterbeheer

Integraal waterbeheer is het toepassen van het concept 'duurzame ontwikkeling' op het watersysteem en kan als volgt gedefinieerd worden:



**Integraal Waterbeheer** is het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van het watersysteem zodat het voldoet aan de kwaliteitsdoelstellingen voor het ecosysteem en voor het huidige multifunctioneel gebruik, zonder daarbij de multifunctionaliteit voor de komende generaties in het gedrang te brengen. De doelstellingen en de daaraan gekoppelde afweging van functies en landgebruik dienen te vertrekken van een grondige kennis van de werking van het watersysteem en zijn natuurlijke randvoorwaarden.

Het 'huidige multifunctioneel gebruik' duidt voornamelijk op een rechtvaardige **intragenerationele** verdeling van watervoorraden. Het Waterbeleidsplan Vlaanderen en de Integrale Bekkenbeheerplannen (Vlaamse regering 27.11.1998) dienen hiervoor garant te staan.



**Figuur 2.2: basisfuncties voor WATER in het kader van duurzame ontwikkeling**

De lange termijn benadering, aangeduid als 'de komende generaties' gaat uit van een rechtvaardige **intergenerationele** verdeling, dus een verdeling tussen verschillende generaties. Om duurzame ontwikkeling te bereiken moeten de watersystemen overgeleverd worden aan de toekomstige generaties in een toestand die het vervullen van de drie eerder vermelde basisfuncties garandeert (Verheyen e.a., 1998) (zie figuur 2.2):

- **Bronfunctie:** 'bron' wordt hier niet in de betekenis van de oorsprong van een waterloop beschouwd, maar als (vernieuwbare) natuurlijke hulpbron of milieuvoorraad, verbruikt in allerlei processen van productie en consumptie en andere functies van het watersysteem.



- **Opvangfunctie:** een deel van de afvalstoffen uit de productie- en consumptieprocessen wordt in de watercomponent van het natuurlijk systeem geloosd en beïnvloedt zo de kwaliteit van de watervoorraad (de opvangfunctie).
- **Kaderfunctie:** de waterkringloop regelt de werking van ecosystemen. De menselijke ingrepen (reguleren aan- en afvoeren, infrastructuurwerken, waterbeheersingswerken, verkavelingen) hebben de waterkringen vaak gewijzigd/bijgestuurd om beter te voldoen aan 'lokale' behoeften. Hierdoor is de regulerende en vaak stabiliserende werking van het 'natuurlijk' watersysteem aangetast. Verhoogde piekdebieten, verdrogingsverschijnselen, verhoogde waterpeilfluctuaties, dalen van de grondwaterstand en overstromingen tonen aan dat een aantasting van de kaderfunctie op een gegeven ogenblik een negatieve impact heeft op het maatschappelijk-economisch systeem (terugslag-effect).

Het beschermen van de bronfunctie op lange termijn steunt op een **rationeel gebruik van het watersysteem**. In productieprocessen betekent dit een minimalisering van de hoeveelheid proceswater per eenheid product. In consumptiepatronen houdt dit een maximale behoeftevervulling per volume-eenheid water in. In beide gevallen geldt dat laagwaardige toepassingen maximaal moeten gebeuren met watervoorraden van laagwaardige kwaliteit (Verheyen e.a., 1998).

De opvangfunctie kan enkel gegarandeerd worden indien het **zelfreinigend vermogen** van het watersysteem niet aangetast wordt. De milieurisico's dienen geminimaliseerd te worden en milieuproblemen dienen zoveel mogelijk aan de bron opgelost te worden, zodat (zoet)watervoorraden van een goede kwaliteit bewaard worden. Zowel voor de opvang- als de bronfunctie dienen vanuit economisch oogpunt steeds de Best Beschikbare Technieken (BBT) te worden toegepast.

De kennis van de natuurlijke werking van het watersysteem is een noodzakelijk uitgangspunt om te komen tot integraal waterbeheer. De kennis van het watersysteem is essentieel om de impact van de mens te voorspellen en de beperkingen ten opzichte van bron- en opvangfunctie op lange termijn in te schatten.

Het klassieke milieubeleid heeft zich tot nu toe hoofdzakelijk op de **opvangfuncties** van water geconcentreerd. Monitoring-netwerken volgen de waterkwaliteit op en waterzuiveringsprogramma's trachten lozingspunten zoveel mogelijk te saneren en oppervlaktewaterkwaliteitsdoelstellingen te bereiken. In functie van een duurzame ontwikkeling verdienen de bron- en kaderfuncties van het milieu meer expliciete beleidsaandacht. Zeker in een dichtbevolkt gebied als Vlaanderen, waar het waterverbruik, in relatie tot de watervoorraad, tot de hoogste van Europa behoort (Stanners & Bourdeau, 1995) dient het beleid gericht te zijn op 'waterbesparing'. Waterreserves moeten beschermd worden om blijvend aan de behoeften aan water voor menselijke activiteiten te voldoen en conflicten met betrekking tot multifunctioneel gebruik te vermijden. Om een minimale watervoorraad van een bepaalde kwaliteit te behouden moet de intensiteit van het gebruik beperkt worden (zie figuur 2.1). Water dient daarbij beschouwd te worden als een eindige hulpbron met een economische waarde. Het voorraadbeheer moet zich richten op milieuproblemen die voortvloeien uit het overmatig aanwenden, met andere woorden het 'verspillen' van eindige of vernieuwbare milieuvorraden. Door een voorraadbeheer dient overbelasting van de bron- of kaderfuncties van het natuurlijk systeem voorkomen of beperkt te worden. Het voorraadbeheer geeft meer concreet aan welke omvang en kwaliteit van een milieuvoorraad nodig is om het maatschappelijk-economisch systeem duurzaam te laten functioneren. Om een voorraadbeheer operationeel te maken dient een **milieugebruiksruimte** afgebakend te worden. Dit wil zeggen dat voor elke



menselijke activiteit randvoorwaarden onder de vorm van een fysieke begrenzing worden aangeduid. Meer concreet voor water kan de milieugebruiksruimte gedefinieerd worden als de totale hoeveelheid water die met de bestaande technologie voor productie en consumptie beschikbaar is, zonder dat het regeneratievermogen voor natuur en milieu wordt aangetast (Anoniem, 1994 (b)).

Integraal waterbeheer dient evenals duurzame ontwikkeling door te werken in alle facetten van het beleid. Het is o.a. een belangrijk instrument om een duurzaam ruimtegebruik te verwezenlijken, waarbij het watersysteem een integratiekader vormt. Door de fysische structuur als basis voor de ruimtelijke planning te beschouwen, wordt met het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen een stap gezet in de richting van een ruimtelijk beleid dat rekening houdt met watersystemen. Vele milieu-problemen zijn immers ontstaan door niet rekening te houden met gevolgen van ruimtelijke planningskeuzes op watersystemen en op waterafhankelijke functies. Uit ervaringen in Nederland (Boersema & Kwakernaak, 1993), waarbij een ruimtelijke visie ontwikkeld werd, afgestemd op de eisen die functies stellen aan een watersysteem, is gebleken dat bij het gebruik van watersystemen als planningseenheden een samenhangend beleid op het gebied van ruimtelijke planning, milieu in 't algemeen en water in het bijzonder, mogelijk is.

Volgens Agenda 21 dient een geïntegreerd beheer van waterreserves uitgevoerd te worden op het niveau van een stroomgebied of een deel ervan, zodat de integriteit van het aquatisch ecosysteem en het doeltreffend beschermen ervan tegen iedere vorm van achteruitgang bereikt worden (Anoniem, 1993 (b)).

In Agenda 21 wordt water benaderd als een integraal deel van het mondiale ecosysteem, de wereldgezondheid en het totale milieu. De schaarsheid en het aangetast en verontreinigd zijn van watervoorraden leiden tot de noodzaak van integrale planning en beheer met betrekking tot water.

## 2.2. Pijlers integraal waterbeheer

Het integraal waterbeheer steunt op drie belangrijke pijlers (zie figuur 2.3): een **inhoudelijke** integratie en een **organisatorische** integratie, beide ondersteund door een **juridische** onderbouwing. De drie pijlers dienen volledig uitgebouwd te worden om het 'integraal waterbeheer' in Vlaanderen een kans te geven.

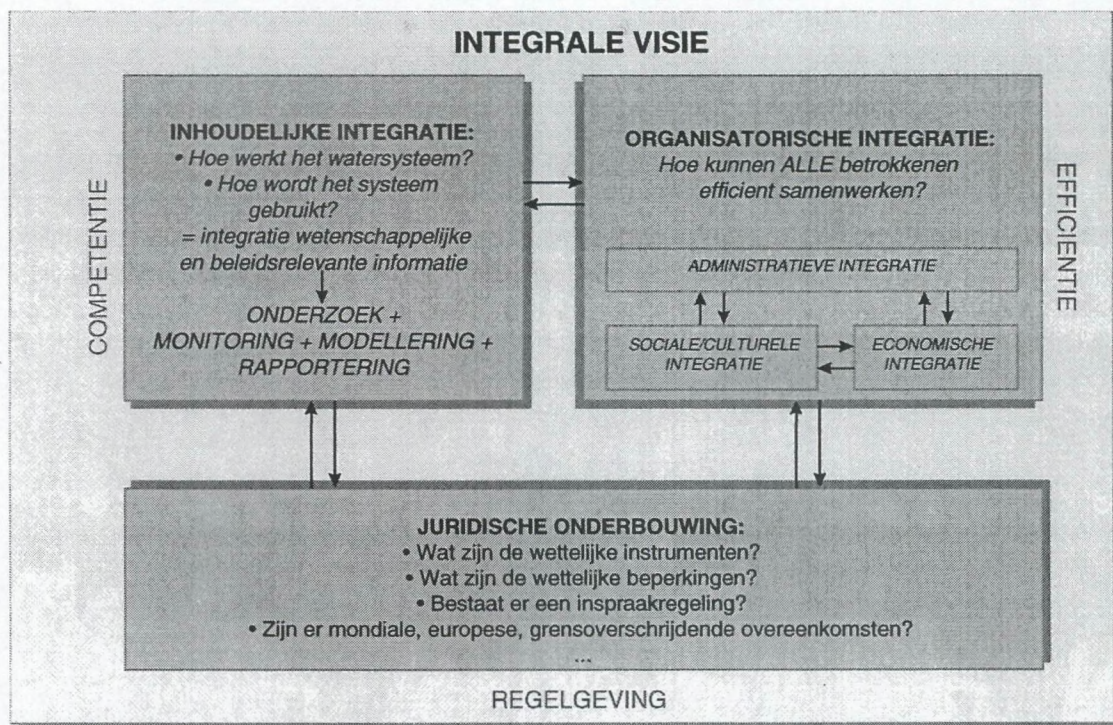
### 2.2.1. Inhoudelijke integratie

Een **inhoudelijke integratie** omvat zowel strikt wetenschappelijke ecosysteemkennis als beleidsrelevante informatie betreffende het huidige en gewenste gebruik van het watersysteem. Het wetenschappelijk luik is een integratie op zich met een monitoring van verschillende componenten van het watersysteem en een modellering en analyse van de interacties en de samenhang tussen alle biotische en abiotische componenten van het watersysteem en dit zowel op een ruimtelijke schaal als op een tijdschaal. Beleidsrelevante informatie betekent kennis over het landgebruik, over bestaande beleidsvisies en –strategieën, over sectorgerichte visies m.b.t. het watergebruik (inclusief de 'natuurgerichte' visie) en lokale visies van de betrokkenen in het gebied.

Een brede inhoudelijke integratie moet het mogelijk maken om een evenwicht te bereiken tussen minder concrete en minder tastbare ecologische en sociale criteria



aan de ene kant en beter afdwingbare economische criteria met kosten-baten analyses aan de andere kant.



**Figuur 2.3: pijlers voor Integraal Waterbeheer**  
(naar Schneiders & Verheyen, 1998)

### 2.2.1.1. Beschrijving van het watersysteem

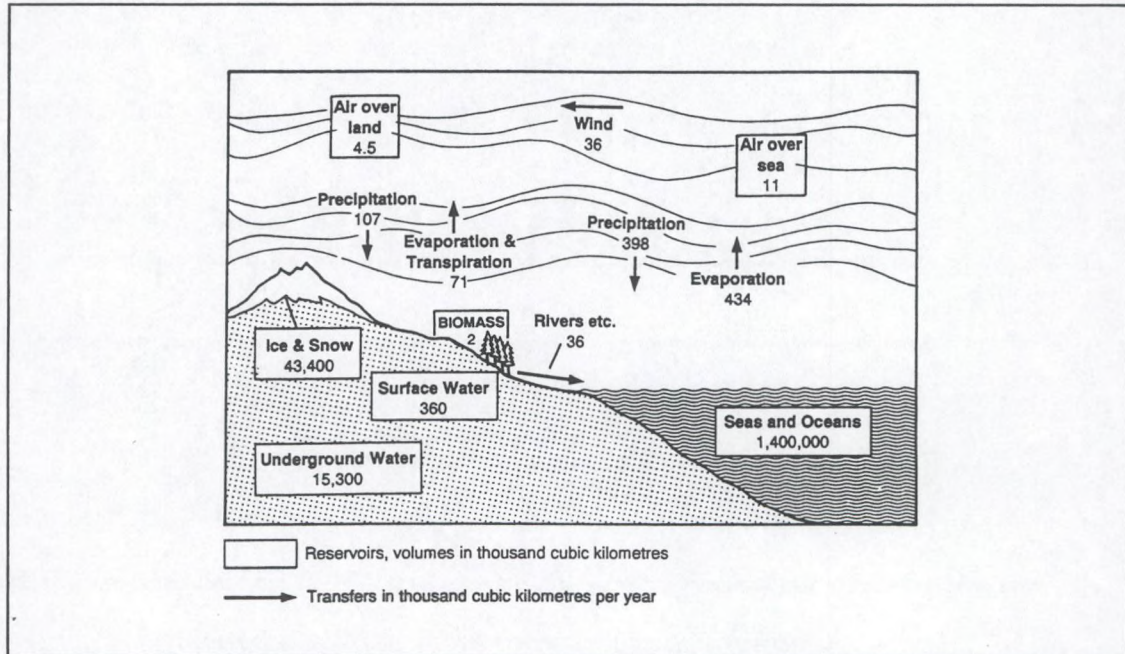
#### 2.2.1.1.1. Inleiding

De mondiale watercyclus is één van de belangrijkste processen die ten grondslag ligt aan watersystemen. De omzetting van water van de vloeibare naar de gasvormige fase en weer terug is hierbij cruciaal. De verdamping van het water vindt op twee manieren plaats. Enerzijds door het opwarmen van het water door de zon (evaporatie). Anderzijds worden door de planten grote hoeveelheden waterdamp geproduceerd tijdens de fotosynthese (transpiratie). Beide processen samen (evapotranspiratie) zorgen ervoor dat het water in de vorm van waterdamp in de atmosfeer komt, waar wolkvorming plaatsvindt. Als de wolken van waterdamp boven land condenseren, komt het water als neerslag terecht op de bodem. De watercyclus van figuur 2.4 geeft de geschatte waarden van de verschillende reservoirs weer, waar op aarde water in opgeslagen is en eveneens de verschillende watertransfers op jaarbasis tussen deze reservoirs.

Niet alle verschillende reservoirs, waarin het water binnen de watercyclus aanwezig is, zijn evengoed beheersbaar. Water in de lucht vormt een relatief kleine buffer, de mobiliteit is bijzonder groot, maar het is nauwelijks beheersbaar. Grondwater vormt ten opzichte van het water in de lucht een veel grotere buffer, maar de beheersbaarheid van het grondwater is eveneens relatief beperkt. De hoeveelheid oppervlaktewater is vele malen minder dan de hoeveelheid grondwater. Oppervlaktewater is het enige min of meer beheersbare reservoir van de watercyclus. Als beheerder



heeft de mens zowel direct als indirect een impact op het oppervlaktewater. Dit is goed zichtbaar op het niveau van het stroomgebied, het niveau waarop het integraal waterbeheer in Vlaanderen zou moeten plaatsvinden. De zogeheten stormgebiedbenadering is de basis voor het integraal waterbeheer. Een goed begrip van de stormgebiedbenadering vraagt om enige kennis van de opbouw en processen binnen een stroomgebied of meer in het algemeen binnen een watersysteem.



**Figuur 2.4: de mondiale watercyclus met daarin weergegeven de geschatte waarden van de verschillende reservoirs waarin op aarde water is opgeslagen (naar Nisbet, 1991)**

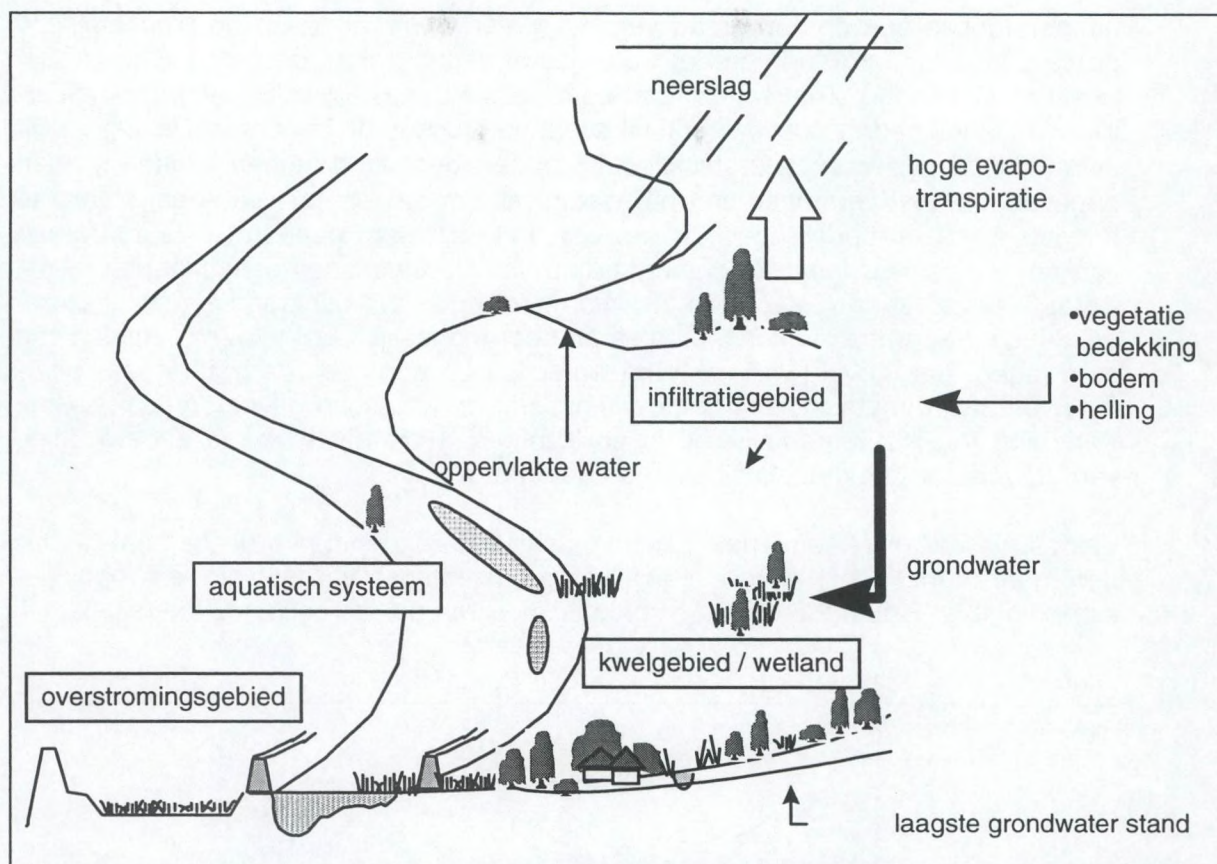
## 2.2.1.1.2. Watersysteem

Het begrip 'watersysteem' werd ingevoerd in de Derde Nota Waterhuishouding (Anoniem, 1989 (b)) en wordt in de verschillende provinciale waterhuishoudingsplannen in Nederland gebruikt. De hierna gehanteerde definitie leunt het meest aan bij de invulling van het begrip watersysteem in het Provinciaal Waterhuishoudingsplan Utrecht (Provincie Utrecht, 1998).

*Een **watersysteem** is een geografisch afgebakend, samenhangend en functioneel geheel van oppervlaktewater, grondwater, waterbodems, oevers en technische infrastructuur, met inbegrip van de daarin voorkomende levensgemeenschappen en alle bijbehorende fysische, chemische en biologische kenmerken en processen.*

Bij de watercyclus spelen neerslag, interceptie (neerslag die niet op de bodem terecht komt), verdamping, transpiratie door organismen en uiteraard infiltratie en afvloeiing een rol (zie figuur 2.5). De verhouding tussen infiltratie en afvloeiing bepaalt in principe de verhouding tussen de hoeveelheid oppervlaktewater en de hoeveelheid grondwater in een stroomgebied. Dit is van belang voor het voorkomen van de voornaamste habitats in een stroomgebied: het watersysteem, waterrijke gebieden en infiltratiegebieden.





**Figuur 2.5: stroomgebied met de verschillende karakteristieken en voornaamste habitats.**

Binnen een stroomgebied komen infiltratiegebieden voor (zie figuur 2.5). De mate waarin water in een bodem infiltreert, de infiltratiecapaciteit, is afhankelijk van de aard van het sediment, de topografie en de vegetatiebedekking van het gebied. De mate van afvloeiing van het water over de bodem in de richting van de waterloop (run-off), de zogeheten afvloeiingscoëfficiënt, wordt bepaald door de infiltratiecapaciteit van het sediment, door de helling en de vegetatie.

In infiltratiegebieden sijpelt regenwater door de bodem naar het grondwater. Het grondwater beweegt in grondwaterstromen door de bodem. Grondwaterstromen op relatief lage diepte komen op korte afstand terug aan de oppervlakte en vormen daar een kwelzone, een zogeheten ondiep kwelgebied. Diepe kwelgebieden ontstaan wanneer het water veel dieper infiltreert en op een grote afstand aan de oppervlakte komt in een andere kwelzone. Belangrijke verschillen ontstaan doordat bepaalde kwelgebieden alleen in de winterperiode voorkomen terwijl andere het jaar rond kwel vertonen. Verder zijn de schommelingen van de grondwatertafel in een infiltratiegebied veel groter dan in een kwelgebied. Een deel van deze kwelgebieden vormt waterrijke gebieden. Waterrijke gebieden vormen een belangrijk deel van het watersysteem; zij vervullen een prominente rol binnen de stoffencycli. De overstromingsgebieden van de rivieren waren veelal waterrijke gebieden voor de indijkingen begonnen.

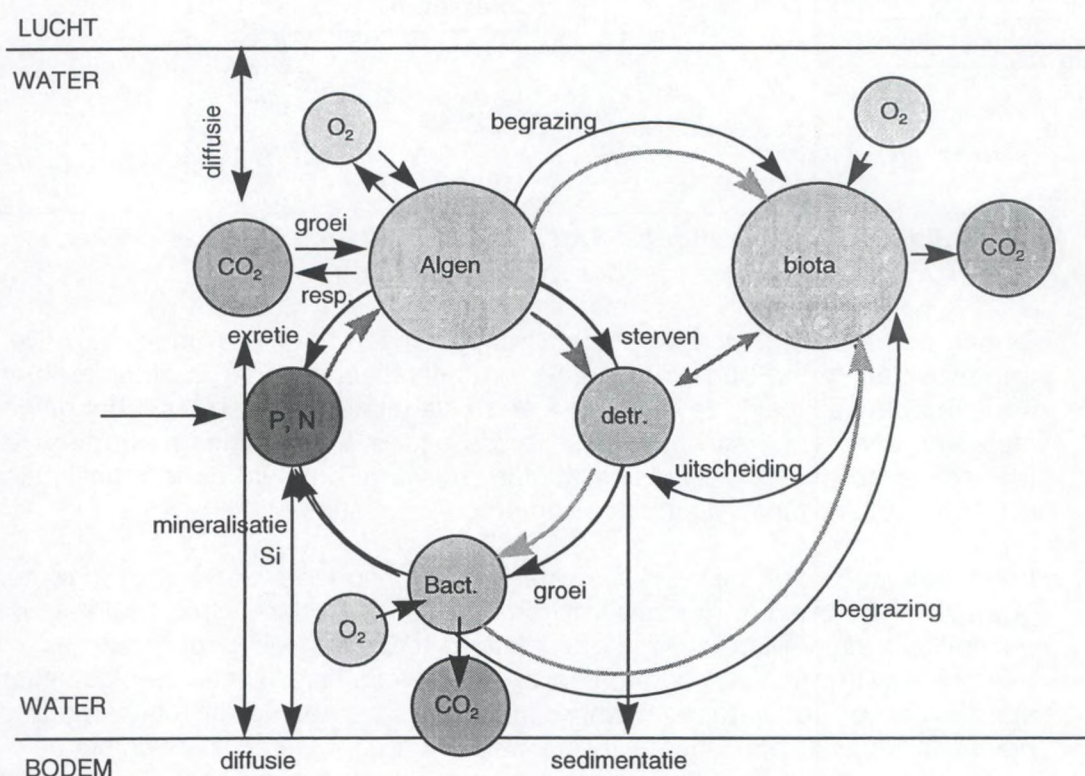
### Stoffencycli

De voornaamste bron van energie voor opwarmen van het water is het zonlicht. De temperatuur van het water beïnvloedt de biochemische processen in het watersysteem. De snelheid van die processen varieert dan ook met de watertemperatuur. Voor veel processen is zodoende een seizoenaal verloop waar te nemen. Naast de



temperatuur is ook de zuurgraad van het water van invloed op de biochemische processen. De zuurgraad van het water wordt bepaald door de verhouding van  $H^+$  ionen en  $OH^-$  ionen. Zuur water heeft een overschot aan losse  $H^+$  ionen. In natuurlijke omstandigheden is er een stabiel evenwicht tussen de  $H^+$  en de  $OH^-$  ionen. Dit evenwicht zorgt ervoor dat verschillen in de aanvoer van de ionen kunnen worden opgevangen. Het vermogen van het watersysteem om zo het evenwicht stabiel te houden wordt de buffercapaciteit van een watersysteem genoemd. De zuurgraad van het water beïnvloedt de samenstelling van de levensgemeenschappen in het water. Verschillende diersoorten zijn niet bestand tegen schommelingen of extremen in de zuurgraad die kunnen ontstaan door menselijke lozingen of neerslag van zure regen. Een gevolg van verzuurd water is overigens ook de betere oplosbaarheid van zware metalen, met name aluminium, met toxische gevolgen voor vissen. Verzuring treedt voornamelijk op in de Kempen. Watersystemen in andere delen van Vlaanderen zijn meestal voldoende gebufferd.

Binnen het watersysteem spelen zich verschillende onderlinge processen af tussen de organismen. Hierbij vinden verschillende omzettingen van koolstof en voedingsstoffen plaats. Figuur 2.6 geeft een globaal idee van de verschillende interacties.



**Figuur 2.6: globale stoffencycli in het watersysteem en de verschillende interacties (vrij naar verschillende bronnen)**

Koolstofdioxide diffundeert uit de lucht naar het watersysteem en andersom. In het watersysteem wordt het tijdens de fotosynthese in de algen, onder invloed van het zonlicht, omgevormd tot biomassa. De opgeloste voedingsstoffen uit het water dienen de algen tot bouwstof. De algen zelf vormen het voedsel voor de hogere biota, een proces dat begrazing wordt genoemd. Bij het afsterven van zowel de algen als de biota zorgen bacteriën voor de afbraak (mineralisatie) van een deel van de dode organismen. Uiteindelijk komen de voedingsstoffen weer in het water terecht. Een ander deel van de dode organismen, het detritus, zinkt naar de bodem en sedi-



menteert daar. Deze globale rondgang van koolstof en voedingsstoffen binnen het watersysteem is belangrijk voor de stabiliteit en de natuurlijke verscheidenheid van een systeem. Menselijk ingrijpen kan deze stabiliteit verstoren. Het niveau waarop dit veelal gebeurt is dat van de opgeloste voedingsstoffen. Voor een beter inzicht in de samenhang wordt in de onderstaande tekst een gedetailleerdere toelichting van de voornaamste voedingsstoffen stikstof en fosfor gegeven.

De aanwezige stikstof in het water komt in verschillende vormen voor:  $\text{NH}_4^+$  (ammonium),  $\text{NO}_2^-$  (nitriet),  $\text{NO}_3^-$  (nitraat) en  $\text{N}_2$  (stikstofgas) dat naar de lucht diffundeert. Ammonium is een belangrijk product van de afbraak van dood organisch materiaal. Onder aërobe condities wordt het snel omgezet door bepaalde bacteriën tot nitraat (nitrificatie) en kan het door de algen opgenomen worden als een van de belangrijkste bouwstoffen voor de plantencellen. Onder zuurstofarme condities wordt nitraat vaak afgebroken tot nitriet of zelfs tot stikstofgas (denitrificatie). Tegelijk komt onder zuurstofarme condities ammonium vrij in het water doordat de omzetting tot nitraat niet meer plaatsvindt. Een hoge concentratie ammonium is schadelijk voor de organismen in het watersysteem.

Het aanwezige fosfor in de vorm van fosfaat in het water is eveneens een belangrijke bouwstof voor de plantencellen. Het speelt een rol in verschillende processen in de organismen zelf. Toch is fosfaat van nature in veel mindere mate aanwezig dan stikstof. Veel van het fosfaat in het watersysteem is in uitwisseling met de waterbodem en de oevers. Hier kan het lang opgeslagen liggen en later onder zuurstof arme condities weer vrij komen in het water. De waterbodem fungeert dan als een sink van fosfaat voor het watersysteem.

Indien bovenstaande stoffencycli en processen niet onderbroken worden, kunnen tot bepaalde mate binnen het watersysteem invloeden van buitenaf opgevangen en verwerkt worden, zonder schadelijke gevolgen voor het systeem. De mogelijkheid dit te kunnen, wordt het zelfreinigend vermogen van het watersysteem genoemd. Een overbelasting van het watersysteem verbreekt de samenhang van de processen in de stoffencycli waardoor het zelfreinigend vermogen wordt aangetast en bijgevolg vermindert. Problemen als zuurstofloosheid zijn hiervan het gevolg.

Zoals blijkt zijn zowel stikstof als fosfor onmisbaar voor het leven in het watersysteem. Een overschot van deze voedingsstoffen kan echter onder bepaalde omstandigheden catastrofaal zijn. Deze overschotten zijn meestal het gevolg van directe/indirecte lozingen in het systeem door de mens. De gevolgen worden verderop nader toegelicht.

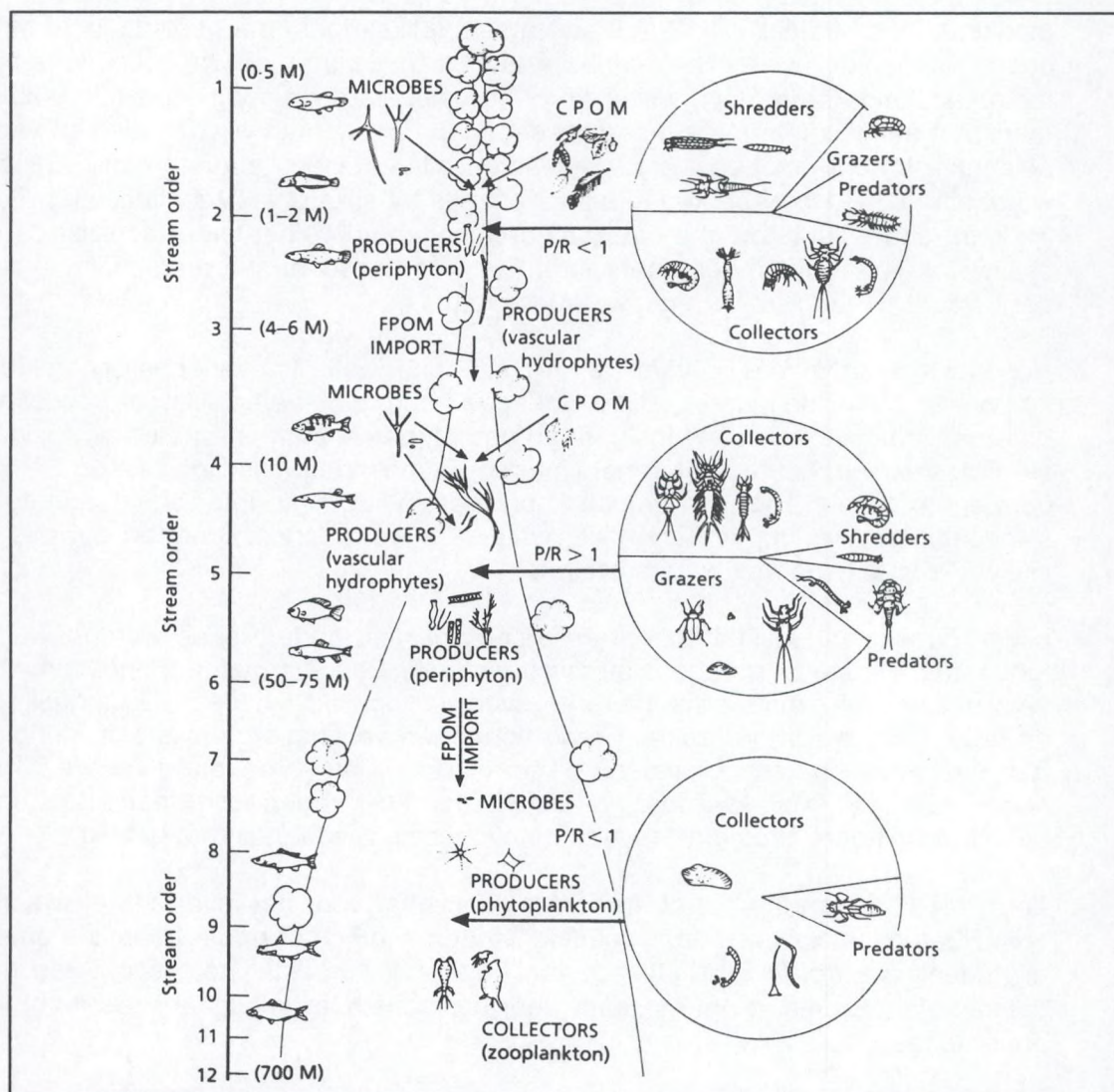
### **Biologische processen**

Op het niveau van het stroomgebied variëren de fysische, chemische en biologische karakteristieken van een rivier van bron tot monding. De traditionele benadering van een riviersysteem is langs de longitudinale gradiënt. De klassieke hoogland beek met lage temperaturen, hoge zuurstofconcentraties, gedomineerd door snelstromend water habitats tegenover laagland rivieren met grote overstromingsvlakten en een verscheidenheid aan vormen. In het algemeen worden grote rivieren gekarakteriseerd door meer regelmatige en voorspelbare variaties van de abiotische variabelen dan de bronbeken. De grotere range van habitats en voedselbronnen komt tot uiting in hogere diversiteit aan soorten vissen en een wijde range van trofische aanpassingen.

Het River Continuüm Concept beschrijft de verandering in relatieve hoeveelheid van de functionele groepen invertebraten langs een rivier van bron tot monding (figuur 2.7). Drie verschillende soorten (deel)rivieren worden beschreven:



1. bronbeken c.q. bovenlopen, meestal door bladval gedomineerd gekarakteriseerd door snijders en verzamelaars.
2. relatief wijde en ondiepe middenlopen waar licht en nutriënten een voordeel zijn voor de bodemalgen, gekarakteriseerd door grazers.
3. benedenlopen met een hoog gehalte aan fijn particulier organische stof aangevoerd uit bovenstroomse delen van het stroomgebied en in het voordeel van de verzamelaars.



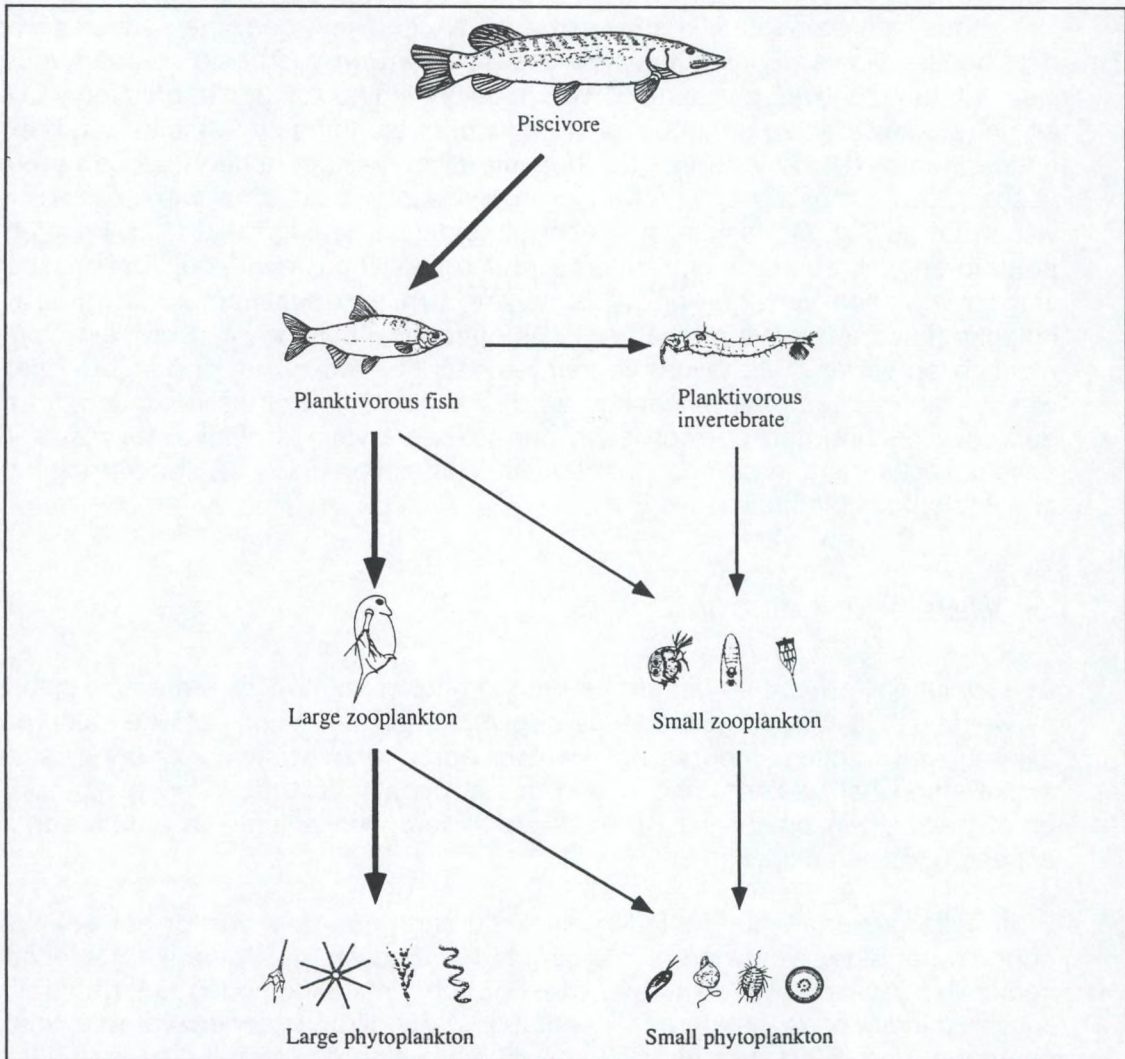
**Figuur 2.7: het River Continuum Concept (naar Vannote e.a., 1980)**

Een gegeneraliseerd model van de overgangen in relatieve hoeveelheden van de functionele groepen invertebraten langs een riviersysteem van de bron tot de monding volgens de voorspellingen van het river continuum concept (RCC) (naar Vannote e.a., 1980). Het riviersysteem wordt weergegeven als een enkele geul met een toenemende breedte en nummer. De bovenlopen (1-3) worden voorgesteld als zijnde gedomineerd door schaduw van de beekbegeleidende bossen en de input van bladval dat resulteert in een heterotroof systeem (Productie/Respiratie < 1). De invertebraten worden enerzijds gedomineerd door snijders die het bladafval gebruiken als voedsel zodra aquatische micro organismen het in handelbare deeltjes hebben omgezet en anderzijds door verzamelaars die eten van het fijne particuliere organische materiaal (FPOM). De middenlopen (4-6) zijn minder afhankelijk van de input van bladafval. Met een verbreding en verminderde schaduw resulteert dit in een autotroof systeem (P/R > 1). De aanwezigheid van de snijders is verminderd terwijl de schrapers belangrijker geworden zijn door de grotere aanwezigheid van vastzittende microalgen. De grote rivieren en benedenlopen (7-12) worden gedomineerd door een hoog gehalte FPOM, dus ook door verzamelaars, en de



toenemende vrucht van dit materiaal samen met de toenemende diepte resulteert in een verminderd lichtindringing waardoor het systeem wederom als heterotroof gekarakteriseerd wordt.

De predatoren hebben een evenredige verdeling over alle drie de delen. Het transport van organisch materiaal vindt plaats door het gehele systeem van bron tot monding. In de richting van de monding is de vrucht van het organisch materiaal toegenomen. Samen met de toenemende diepte van de rivier en een verminderde lichtdoordringing bepaalt dit grotendeels het karakter van de grote rivieren.



**Figuur 2.8: een vereenvoudigd, pelagisch voedselweb.**  
**De breedte van de pijlen geeft de mate van interactie weer**  
**(naar Carpenter & Kitchell, 1993)**

Binnen rivieren worden de habitats grotendeels bepaald door een verscheidenheid aan hydraulische en morfologische variabelen als: diepte, breedte, helling, stroomsnelheid, patroon en sedimentsamenstelling. Op elk willekeurig punt langs de rivier is de morfologie aangepast aan de hoeveelheid water en sediment van bovenstrooms, ingepast in de lokale omstandigheden. Stromende rivieren bieden een grote verscheidenheid aan habitats die een weerspiegeling vormen van de dwarsdoorsnede met een variatie aan hydraulische condities. De variatie in stroomsnelheid in ruimte en tijd heeft een grote invloed op de biota, met name de bodemdieren en de algen. Veel soorten danken hun overlevingskansen aan de lichteplaatsen langs de kanten van de rivier. Het rechttrekken en het verder kanaliseren van de



rivier betekent dat deze schuilplaatsen verdwijnen. Hiermee verdwijnen ook de kansen voor dieren om zich langs verschillende rivierdelen en waterlopen te verspreiden. Als gevolg hiervan worden populaties geïsoleerd van elkaar en verminderen hun kansen op een voortbestaan. Een aaneengesloten rivierensysteem met genoeg habitats als ondiepe gebieden en natte oevers is dan ook van groot belang voor het voortbestaan van diersoorten, vooral vanwege de mogelijkheden van migratie langsheen het riviersysteem.

Binnen deze context worden watersystemen gestructureerd door een voedselweb. Het geheel van de relaties in een watersysteem tussen organismen onderling wordt het voedselweb van een watersysteem genoemd. Een voorbeeld van een voedselweb van een zoetwatersysteem is weergegeven in figuur 2.8. Het principe van eten en gegeten worden komt hierbij duidelijk naar voren. In figuur 2.8 is te zien hoe veranderingen in de visstand van het hoogste niveau effect hebben op de lagere niveaus. Zo heeft een toename van de roofvissen een afname van de planktivore vissen tot gevolg. Dit resulteert in een toenemende belangrijkheid van invertebrate predatoren. Invertebrate planktivoren en competitie tussen zoöplankton soorten zorgen voor een verschuiving in de richting van een dominantie van grotere zoöplankton soorten zoals de watervlo. Groot zoöplankton kan een breder scala van algencellen verteren en tevens regenereren zij nutriënten met een lagere snelheid wat resulteert in een vermindering van de fytoplankton biomassa. Andersom heeft een vermindering van de roofvissen een toename van de planktivore visstand tot gevolg, resulterend in een dominantie van klein zoöplankton en een verhoging van de fytoplankton biomassa.

### 2.2.1.1.3. Waterrijke gebieden

Zeer belangrijke habitats binnen het stroomgebied vormen de waterrijke gebieden of 'wetlands'. Waterrijke gebieden is een verzamelnaam voor gebieden als: meren, rivieren, oeverzones, moerassen, kwelgebieden, overstromingsgebieden, estuaria enz. Binnen het wetland vinden een aantal bepalende processen plaats die van groot belang zijn binnen het waterbeheer. Hieronder zullen een aantal van deze aspecten worden uitgewerkt.

Waterrijke gebieden zijn gebieden die gedurende een deel van of het gehele jaar onder water staan vanwege hun ligging in het landschap. Waterrijke gebieden zijn verschillend afhankelijk van de hydrologische omstandigheden en geografische ligging, alsmede de aanwezige vegetatie. Waterrijke gebieden vormen vaak de overgang tussen terrestrische en aquatische systemen. Waterrijke gebieden komen ook voor in depressies in het landschap en in gebieden met een sterke helling en een slecht doorlatende bodem. In alle gevallen zijn waterrijke gebieden zo lang nat dat bodemkarakteristieken veranderen vanwege de chemische, fysische en biologische veranderingen die gedurende de overstroming plaatshebben. Dit betekent dat een specifieke vegetatie voorkomt die bestand is tegen een natte bodem.

Waterrijke gebieden behoren tot de meest belangrijke ecosystemen op aarde. Veel van de fossiele brandstoffen vonden hun oorsprong in waterrijke gebieden. Tegenwoordig zijn waterrijke gebieden waardevol in functie van bron, opvang en omzet van chemisch, biologisch en genetisch materiaal. Waterrijke gebieden zijn soms omschreven als de 'nieren van het landschap' vanwege hun functies in de hydrologische en biochemische cycli en omdat ze de benedenstroomse opvang van afvalwater van zowel menselijke als natuurlijke oorsprong vormen. Naast het zelfreinigend vermogen van de waterlopen zuiveren zij vervuild water, voorkomen over-



stromingen, verdedigen kustlijnen en vullen grondwaterreservoirs weer aan. Waterrijke gebieden zijn ook wel de 'biologische supermarkten' genoemd vanwege hun uitgebreide voedselketen en de rijke biodiversiteit. Zij spelen een grote rol in het landschap doordat zij unieke habitats bieden voor een rijke verscheidenheid aan flora en fauna. Juist vanwege hun hogere graad van biologische activiteit wordt in waterrijke gebieden veel van de algemene vervuiling in afvalwater omgezet tot schadeloze stoffen of essentiële nutriënten.

De verschillende functies van een ecosysteem dienen de maatschappij met zogeheten 'ecosysteemdiensten'. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de belangrijkste ecosysteemdiensten en -functies die gekoppeld kunnen worden aan waterrijke gebieden (Constanza e.a., 1997). Deze diensten voor de maatschappij worden inmiddels steeds meer erkend. De noodzaak om deze belangen veilig te stellen komt naar voren in verschillende beschermende statussen waaronder die van de conventie van RAMSAR, 1979 (zie ook paragraaf 4.1.1).

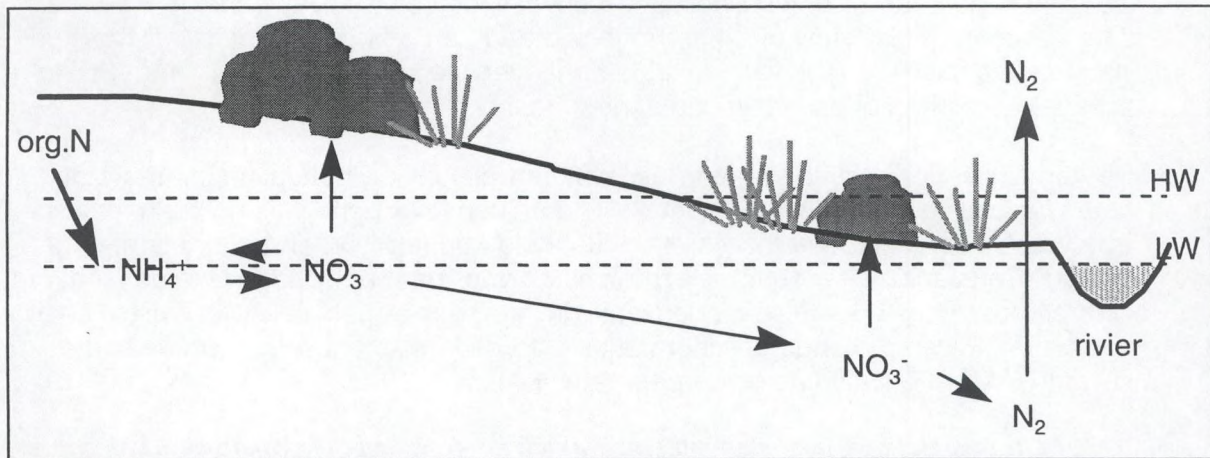
**Tabel 2.1: overzicht van de ecosysteemdiensten en -functies gekoppeld aan waterrijke gebieden (bron: Constanza e.a., 1997)**

Ecosysteemdienst (goederen en diensten)	Ecosysteemfunctie	Voorbeelden
Reguleren van verstoringen	Opvang, buffering en samenhang van de ecosysteemrespons op fluctuaties van milieufactoren	Bescherming tegen storm, bescherming tegen overstroming, herstel van droogte en andere aspecten van de respons van het habitat op fluctuaties van milieufactoren vooral gecontroleerd door vegetatiestructuur.
Nutriëntencycli	Opslaan, interne circulatie, verwerking en verwerving van nutriënten	N-fixatie, N, P en andere elementaire nutriëntencycli
Afvalzuivering	Opnemen van mobiele nutriënten en de verwijdering of afbraak van een overschot van nutriënten en/of systeemvreemde nutriënten of componenten.	Afvalwaterzuivering, detoxificatie, verontreinigingscontrole
Schuilplaatsen	Habitat vormen voor verblijvende en migrerende populaties.	Kraamkamers, habitat voor migrerende soorten, regionale habitats voor lokaal geoogste soorten of overwinteringsplaatsen
Voedselproductie	Het aandeel van de Bruto Primaire Productie dat dienst doet als voedsel.	Productie van vis, vangst door jacht, ...
Recreatie	Voorzien in mogelijkheden voor recreatie.	Eco-toerisme, sportvisserij en andere recreatieve activiteiten
Cultureel	Voorzien in mogelijkheden voor niet-commercieel gebruik.	Esthetische waarde, educatieve waarde en/of wetenschappelijke waarde van ecosystemen.

Waterrijke gebieden zijn in werking en onderhoud één van de goedkoopste zuiveringssystemen. Wanneer voorbehandeld afvalwater doorheen een waterrijk gebied (vb. moerasgebied) wordt getransporteerd, worden veel van de nog aanwezige nutriënten uit het water opgenomen door de biota en in de voedselketen gebracht. Een voorbeeld hiervan is stikstof (zie figuur 2.9). De organische stikstofverbindingen worden door aërobe bacteriën in de bodem omgezet tot nitraat dat door de planten wordt opgenomen of door anaërobe bacteriën gedenitrificeerd tot stikstofgas dat naar de lucht diffundeert. Het water dat dan vanuit het wetland in het oppervlaktewater terecht komt, vormt geen belasting meer. De aanwezigheid van een strook



waterrijke gebieden rond een agrarisch gebied kan op deze manier als **bufferstrook** dienen en de belasting naar het watersysteem aanzienlijk verminderen.



**Figuur 2.9: omzettingen van stikstof in een wetland bodem**  
(naar Pinay & Décamps, 1988)

Van oudsher zijn waterrijke gebieden de laatste gebieden in het landschap die voor bewoning, industrie of landbouw ontgonnen zijn, omdat ze gedraineerd moeten worden om productief te kunnen zijn. Een effectieve drainage en een succesvolle verdediging tegen overstromingen zijn kostbaar. Toch zijn er de laatste decennia op wereldschaal veel waterrijke gebieden ontgonnen onder druk van een expansiedrift van de mens. De erkenning van dit verlies wordt steeds groter. Er wordt ingezien dat waterrijke gebieden een ongekende waarde hebben voor de maatschappij, waterrijke gebieden kunnen worden gebruikt als een goedkope, natuurlijke techniek voor waterzuivering bij steden en voor een passieve buffer van diffuse verontreiniging in landbouwgebieden alsmede om water op te vangen en langer binnen een gebied vast te houden. Een natuurlijk of aangelegd wetland kan als een buffer dienen voor geconcentreerd afvalwater dat gescheiden moet worden gehouden van oppervlaktewater dat schoon moet blijven voor multifunctioneel gebruik. Ook vanuit dit oogpunt is het van belang de resterende waterrijke gebieden te behouden.

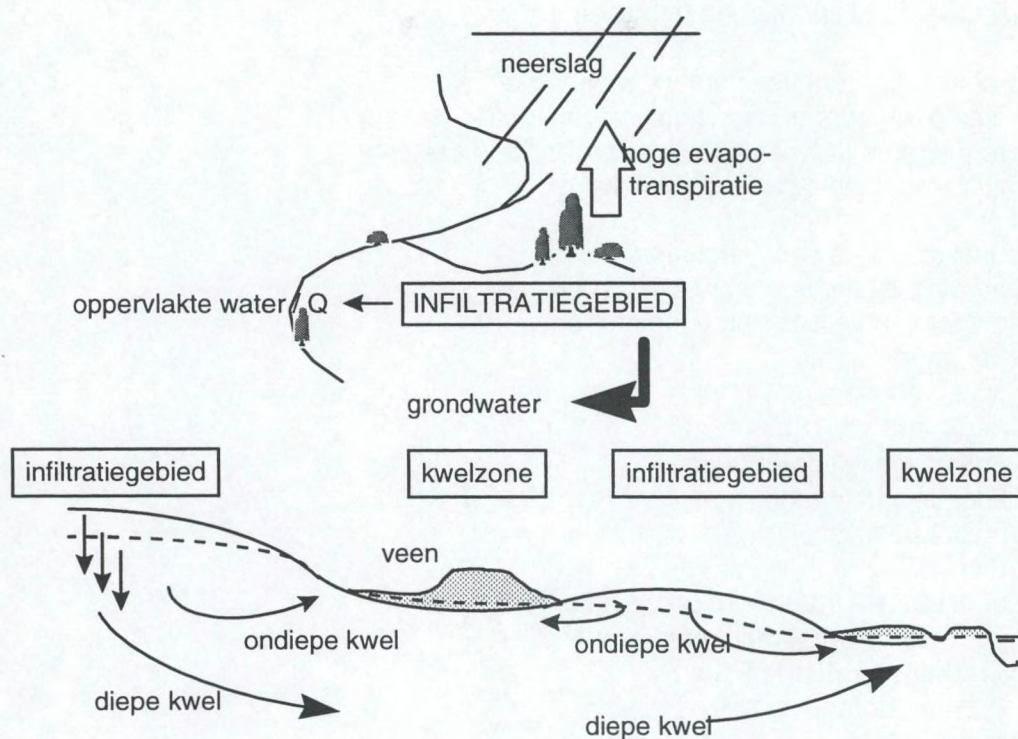
#### 2.2.1.1.4. Infiltratiegebieden

Infiltratiegebieden zijn eveneens belangrijke gebieden binnen een stroomgebied (zie figuur 2.5). Door het infiltreren van regenwater in de bodem ontstaan grondwaterreservoirs. In droge perioden worden deze reservoirs aangewend door de natuur zelf maar ook door de mens om het tekort aan (drink)water aan te vullen. Wanneer het oppervlak aan infiltratiegebied vermindert, neemt ook de capaciteit en de mogelijkheid voor het opnieuw aanvullen van deze grondwaterreservoirs af. Sommige gebieden kunnen hierdoor op langere termijn verdrogen. Door de bodem stroomt het geïnfiltreerde water naar andere delen van het stroomgebied. Als het in de lagere delen weer aan de oppervlakte komt ontstaan kwelgebieden en waterrijke gebieden. Via de bodem kan het water ook uitkomen bij de waterlopen in het gebied waardoor het uiteindelijk in de rivier zelf terechtkomt (zie figuur 2.10)

In gebieden met een ondoorlaatbare bodem of in gevallen dat de neerslag groter is dan de infiltratiesnelheid spoelt het merendeel van het regenwater over de bodem naar een lager gelegen gebied en uiteindelijk in een waterloop. Dan speelt het een en ander zich meer af op het niveau van het oppervlaktewater. In een dergelijke



situatie vindt er in normale omstandigheden vaak al een basisafvoer plaats. Wanneer er een bui valt, stijgt de afvoer van het water doordat er meer wateraanbod is



**Figuur 2.10: grondwaterstromen tussen infiltratiegebied en kwelzone binnen een stroomgebied**

dan er kan infiltreren en er ontstaat een zogeheten piekafvoer. Na de bui neemt de afvoer weer af tot een basisafvoer. In dit verloop treedt een tijdsprong op tussen de piek van de bui en de piek van de afvoer in de waterloop. Dit wordt veroorzaakt doordat het water tijd nodig heeft om tot op een bepaalde plaats te komen. In geval van zeer veel neerslag en een hoge afvoer kan het gebeuren dat het bestaande stelsel waterlopen en afvoerkanalen een ontoereikende capaciteit heeft om al het water af te voeren. Op bepaalde plaatsen kunnen dan overstromingen ontstaan. Het is dus van belang een voldoende groot oppervlak aan infiltratiegebied binnen een stroomgebied te behouden. Helaas wordt veel natuurlijk infiltratiegebied in beslag genomen door bebouwing en wegen waardoor juist het areaal verhard oppervlak sterk toeneemt en infiltratiegebied afneemt. Dit wordt in paragraaf 2.2.1.1.5 nader toegelicht.

Bovenstaande informatie over watersystemen is slechts een beperkte beschrijving waarin de aandacht vooral uitgaat naar een aantal belangrijke functies van het watersysteem. Voor een meer gedetailleerde uiteenzetting over de processen en de voorkomende biota enz. wordt verwezen naar: Maitland, P.S., 1990, Naiman, & Décamps, 1990, Kadlec, & Knight, 1996 en Brönmark, & Hansson, 1998.

#### 2.2.1.1.5. Effecten van menselijk ingrijpen op het watersysteem

##### Inleiding

De natuurlijke watersystemen, zoals in voorgaande zijn beschreven, staan onder een steeds groeiende invloed van de mens. De rijkdom van deze systemen is sinds men-



senheugenis een bron van energie en materie geweest die onmisbaar is voor de ontwikkeling en vooruitgang van de maatschappij. Er is dan ook een opdeling in de functies van de watersystemen te vinden. Enerzijds is er sprake van natuurlijke functies en anderzijds is er sprake van gebruiksfuncties.

De natuurlijke functies van watersystemen zijn:

1. creatie en behoud van biodiversiteit
2. regulerend: klimaatsbeïnvloeding en waterberging
3. zuiverend: biologische zelfreiniging

Gebruiksfuncties van watersystemen zijn:

1. berging en afvoer van water (ijs) en sediment
2. afvoer van verontreinigende stoffen
3. transport
4. watervoorziening:
  - drinkwatervoorziening
  - proceswater voor industrie
  - irrigatie van landbouw
5. hydro-elektriciteit
6. recreatie
7. oogsten van natuurlijke productie
  - visserij (vis en schaaldieren)
  - riet en griendcultuur
  - landbouw
8. veiligheid

Het huidige beheer is gericht op het ontwikkelen van de gebruiksfuncties. Deze ontwikkeling legt een zware belasting op de natuurlijke functies terwijl het watersysteem als onderdeel van het Life Support System de basis is voor het economische systeem (figuur 2.11). Overbelasting resulteert in een afname van de gebruiksmogelijkheden van het watersysteem en een toename van de kosten om het gebruik veilig te stellen.

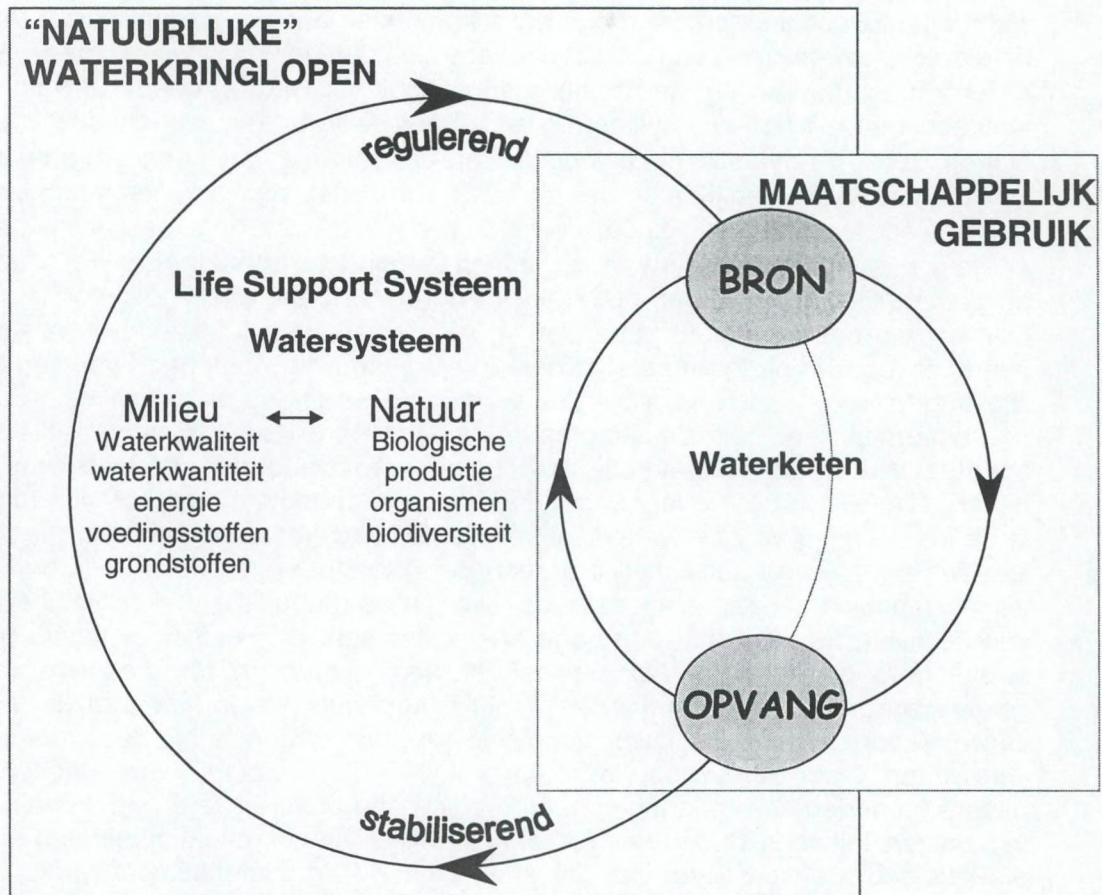
Hieronder zullen de effecten op schaal van het stroomgebied en van het watersysteem nader toegelicht worden.

### **Effecten op schaal van het stroomgebied**

De ontwikkelingen van de gebruiksfuncties als landbouw, bewoning, havenactiviteiten enz. veroorzaken een verandering van het gebruik van de ruimte binnen een stroomgebied. De laatste decennia bestaat er een zeer sterke trend naar een intensiever gebruik van de oppervlakte in het stroomgebied. Een groeiende welvaartsstandaard vereist een groter woonoppervlak, meer industriële voorzieningen, infrastructuur en geavanceerde landbouwtechnieken. Door deze ontwikkelingen wordt een groeiend deel van de onbebouwde ruimte als bos en wetland gebieden binnen het stroomgebied omgezet in delen verhard oppervlak of intensief landbouwgebied. Met andere woorden, er vindt een afname van infiltratiegebieden en een toename van oppervlakkige en versnelde afvoer plaats. Naarmate de oppervlakte ondoorlatend/verhard gebied toeneemt, neemt de infiltratie af. Het water dat niet meer infiltreert en minder verdampt door een afname van de vegetatie vormt een enorme toename in de afvoer van het water. Een direct gevolg van de urbanisatie is dus een verhoogde kans op een piekafvoer wat resulteert in een toename van kleine en grote overstromingen. Naast de urbanisatie speelt ook de vegetatie op zich een rol in de verdeling van de afvoeren. In een braakliggend landbouwgebied is de infiltratie van water aanzienlijk lager dan in met vegetatie bebouwde grond. Dus ook een



stroomgebied met een groot areaal aan intensieve landbouwgronden heeft te maken met een toename van de piekafvoeren.



**Figuur 2.11: het Life support systeem**

Met de toename van de piekafvoeren binnen een stroomgebied wordt veel water direct afgevoerd naar de rivier. Met het water wordt ook veel materiaal meegevoerd. Een belangrijke factor is de toename van de afvoer van bodemmateriaal van de landbouwgronden. Met name de braakliggende gronden op hellingen hebben te maken met aanzienlijke bodemerrosie.

Afname van de infiltratie gebieden resulteert ook in een afname van kwel in de kwelgebieden en waterrijke gebieden. Dit is niet enkel een gevolg van de urbanisatie. Een toename van de grondwateronttrekkingen voor drinkwater en landbouwdoeleinden veroorzaakt eveneens een andere grondwaterstroming waardoor verschillende kwelgebieden verdrogen. Een verminderde infiltratie tegelijk met een verhoogde onttrekking van het grondwater resulteert bovendien in een algehele daling van de grondwaterstand. Aanvulling van het grondwater verloopt zeer langzaam. In landbouwgebieden met een goede drainage is de mogelijkheid tot aanvulling van het grondwater verminderd door de snelle afvoer van het ondiepe grondwater naar de waterloop. Een drogere toplaag van de bodem heeft voordelen voor de landbouw, maar er is ook een keerzijde. In een drogere bodem worden organische stoffen sneller omgezet waarbij nutriënten, waaronder stikstof, vrijkomen die met het regenwater van de volgende bui direct uitspoelen naar het grondwater.



### Effecten op schaal van het watersysteem

Een toename van de afvoer van het water vanuit het stroomgebied, als gevolg van meer verhard oppervlak, vermindert de natuurlijke stabiliteit van de oevers van de waterlopen. Door de sterkere eroderende kracht van het water verdwijnt de vegetatie die voor versteviging van de oevers zorgt. Dit resulteert in erosie van de oevers en een toename van het sedimenttransport door het watersysteem. Gevolg is dat veel sediment uit het riviersysteem geëxporteerd wordt naar benedenstroomse gebieden, zoals de overstromingsgebieden en de estuaria, waar een grote bezinking kan plaatsvinden. Ter plaatse zal dit vaak een reden zijn om meer noodzakelijk baggerwerk te verrichten. Noodzakelijk baggerwerk, want door de sedimentatie in de geulen is de komberging van het gebied verminderd en kunnen in geval van hoge afvoeren overstromingen optreden. In de bevaarbare waterlopen wordt bovendien de vaargeul op diepte gehouden voor de scheepvaart. In de kleinere waterlopen is er tegenwoordig een sterke ontwikkeling naar het aanleggen van zogeheten slibvangen, constructies voor slibbezinking in de waterloop waardoor het sediment niet helemaal naar benedenstrooms wordt afgevoerd. Gevaar hiervan is dat een onnatuurlijke erosie-sedimentatie verhouding wordt behouden in plaats van opgeheven. Niet alleen door een verhoogde aanvoer van sediment uit het stroomgebied is de komberging van het watersysteem verminderd, maar ook door het rechttrekken van bochten en het kanaliseren van de waterlopen en rivieren. Hierom zijn er dijken gebouwd als barrière tussen de rivier en de natuurlijke overstromingsvlakten van de rivier. In geval van een hoge afvoer betekent dit weer meer kans op overstromingen. Naast dijken zijn er ook stuwen aangelegd ten behoeve van de scheepvaart: deze onderbrekingen in het rivierennetwerk verhinderen de migratie van diersoorten langs de rivier, vooral de trek van vissen is hierdoor grotendeels verdwenen. Door de verhoogde homogeniteit in de morfologie van waterlopen en oevers en andere veranderingen aan de abiotische factoren, is er een vermindering in biodiversiteit waar te nemen. Vooral het verlies van verscheidenheid aan habitats als kwelgebieden en waterrijke gebieden binnen een systeem heeft grote consequenties. Een aantal ingrepen die direct van invloed zijn op de waterhuishouding van een systeem zijn o.a. het aftakken van water uit de rivier in kanalen, water winnen voor watervoorziening van de huishoudens en industrie en het lozen van afvalwater. Zowel het aftakken als het winnen van water veranderen de voeding van het systeem. Een vermindering kan vooral voor kleinere systemen dramatische gevolgen hebben. Een ander gevolg is het verplaatsen van water van het ene stroomgebied naar het andere. Vooral via het distributiekanaal van het drinkwater en van het afvalwater komt water al dan niet gezuiverd in een ander stroomgebied terecht. Het lozen van afvalwater heeft gevolgen voor de chemische samenstelling van het water.

Er is wel een groot onderscheid tussen organische en chemische verontreiniging. Chemische verontreinigingen kunnen niet of nauwelijks door het systeem worden verwerkt, blijven in het systeem achter en kunnen opstapelen in de bodem en de biota. Organische verontreinigingen kunnen wel door het systeem worden verwerkt en hebben o.a. tijdelijke zuurstofloosheid en eutrofiëring tot gevolg. Zuurstofloosheid ontstaat doordat de organismen in het water het organisch materiaal verwerken met verbruik van zuurstof (mineraliseren).

De term eutrofiëring wordt gebruikt om de biologische effecten van een toename in concentraties van nutriënten, meestal stikstof (N) en fosfor (P), maar soms ook silicium (Si), kalium (K), calcium (Ca), ijzer (Fe) en mangaan (Mn), in het aquatische systeem te beschrijven. Het is moeilijk om een sluitende definitie te geven, omdat de omschrijving van een watersysteem meestal relatief is t.o.v. een voorgaande situatie of een referentie toestand met lagere nutriëntenconcentraties.



Een veel gehanteerde betekenis van eutrofiëring is 'de overmatige belasting van ecosystemen met voedingsstoffen'. Bij watersystemen gaat het vooral om de nutriënten stikstof en fosfor, omdat deze doorgaans van nature de groei van algen (primaire producenten) bepalen. Het geproduceerde plantaardige materiaal is beschikbaar voor de dierlijke productie (consumenten), hetzij direct als levende plantenbiomassa, hetzij indirect als detritus. Nutriënten beïnvloeden dus de balans tussen de verschillende concurrenten op de voedselvoorziening. Dit kan op elk niveau van de consumenten voorkomen: herbivoren, detritivoren en predatoren. Veranderingen door nutriënten in de plantengemeenschap kunnen ook indirect de consumenten beïnvloeden door de veranderende omgevingsfactoren waar ze in leven. Bijvoorbeeld door een stijging van de pH of een reductie van de zuurstofconcentratie als een gevolg van bacteriële afbraak van detritus. In verschillende typen watersystemen leidt eutrofiëring zo tot verschillende verschijnselen. Al deze verschijnselen resulteren echter uiteindelijk in een toename van de productie en een achteruitgang van de natuurwaarden door verarming van de soortenrijkdom. In plassen en meren treedt een toename van de algenbiomassa en uiteindelijk een dominantie door blauwalgen op. Hierdoor wordt het water troebel, verdwijnen de ondergedoken waterplanten die als schuilplaats voor de jongen van de roofvis Snoek dienden en wordt Brasem de dominante vissoort. Dood zwevend materiaal, mede ontstaan door decennia durende eutrofiëring, veroorzaakt verdergaande vertroebeling in geëutrofiëerde meren.

In sloten leidt eutrofiëring tot een hoge biomassa van opportunistische plantensoorten, in veel gevallen kroos (*Lemna sp.*). Dit leidt via beschaduwing en een hoge productie van organische stof tot een eenzijdig watersysteem waarin slechts enkele soorten zich kunnen handhaven. In de Noordzee zijn toename van de algenbiomassa in het algemeen en van de koloniale flagellaat *Phaeocystis* in het bijzonder toe te schrijven aan eutrofiëring. Schattingen duiden erop dat de biomassa van *Phaeocystis* in de periode van 1974-1985 met een factor 5 tot 10 is toegenomen. Eutrofiëring wordt als één van de mogelijke oorzaken genoemd van de mondiale toename in het voorkomen van giftige algen. Tenslotte leidt de verhoogde primaire productie tot een toename van de zuurstofloosheid in die gebieden in de Noordzee waar een verhoogde sedimentatie optreedt.

### 2.2.1.1.6. Samenvatting

De samenhang van de processen en de relaties tussen de biota binnen een watersysteem maken het geheel tot een complex systeem. Ingrepen op een bepaalde plaats in dit systeem werken door in andere delen en hebben weer elders effect. Een ingreep in de hydrologie van een systeem als bijvoorbeeld het versneld afvoeren van een piekafvoer heeft weer consequenties voor de morfologie van een waterloop.

De versnelde afvoer betekent veel erosie aan de waterloop. Om dit te voorkomen worden oeververdedigingen aangelegd en om een vlotte afvoer te garanderen worden bochten rechtgetrokken. Op deze manier treden extreme stroomsnelheden in de waterloop op en verdwijnen hierdoor specifieke planten. Met het verdwijnen van de planten verdwijnen ook de schuilplaatsen voor vissen. De snoek is zo'n roofvis die voor zijn jacht terrein afhankelijk is van een dichte onderwatervegetatie. Als de snoek, die aan de top van de voedselketen staat, achteruitgaat kunnen de lagere soorten dominant worden. In een dergelijk systeem neemt de biodiversiteit af en het gevolg is een eenzijdig systeem. Zulke systemen zijn vaak onstabiel. Een verstoring



in de vorm van een lozing van afvalwater kan grote gevolgen hebben, zoals zuurstofloosheid of eutrofiëring.

Ingrepen in de waterloop als stuwen vormen een barrière voor de trek van vissen door de rivier. Veel vissen kunnen zo niet meer bij hun bovenstroomse paaigronden komen en verdwijnen uit het riviersysteem.

### 2.2.1.2. Beleidsondersteunende kennis

De waterketen, haar onderdelen, haar dynamiek en ontwikkeling kunnen beschouwd worden als antropogene drukfactoren op het watersysteem. Daarom niet alleen in negatieve zin. Er zijn evengoed factoren die het gewenste functioneren van het watersysteem bevorderen of ondersteunen, omdat ze eisen stellen aan de waterkwaliteit en/of -kwantiteit. Net zoals in het MIRA de maatschappelijke activiteiten worden doorgelicht -maar dan wel in functie van kennis over ons leefmilieu en het integrale milieubeleidsplan-, is het ook hier van belang deze drukfactoren<sup>1</sup> in overzicht te brengen. Daarnaast is de waterketen van belang om de socio-economische en andere activiteiten in hun onderlinge relatie tot het watersysteem te beheersen. De claims, de eisen en het gebruik van het watersysteem kunnen immers conflicterend zijn, zoals bijvoorbeeld tussen industriële of huishoudelijke lozing en drinkwaterwinning, tussen beroepsscheepvaart en toerisme, tussen onderhoudswerken in functie van overstromingsgevaar en plaatselijk natuurbescherming. Het is dus van belang de activiteiten, de gebruiksfuncties en het landgebruik die elkaar via hun gemeenschappelijke noemer 'watersysteem' kunnen verstoren op elkaar af te stemmen.

In de literatuur kent het begrip 'waterketen' verschillende abstractieniveaus. Die verschillen in betekenis zijn ook nuttig, naargelang de context:

- Op het hoogste abstractieniveau verwijst het begrip waterketen naar de proces- of zelfs productieketen(s) die samenhangen met de gebruiksfuncties of activiteiten, zelfs over de individuele stroombekkens heen. Zo kunnen we het in het algemeen hebben over de 'industriële lozingen in het oppervlaktewater', 'de watervang', de 'riolering als schakel in de waterketen', de 'waterbalans', het 'sluiten van de keten'. Al evenzeer in het algemeen gesteld zijn de drinkwaterproductiebedrijven, de distributiemaatschappijen, de riolerings- en de zuiveringsinstallaties de aaneengeschakelde betrokkenen in de waterketen.
- Gebruiken we het begrip meer gericht en minder abstract, dan binden we de waterketen aan één stroombekken, eventueel zelfs strikt in zijn ruimtelijke betekenis. Gebruiksfuncties en landgebruik komen langsheen de waterloop immers in een bepaalde volgorde voor, wat impact heeft op het stroombekken. Die positionering of sequentie in de keten bepaalt mee het fysisch functioneren en de kwaliteit van het watersysteem.

Brengen we de waterketen beleidsondersteunend in beeld, dan gebeurt dat met een dubbele doelstelling: 1<sup>e</sup>) om te achterhalen waarin precies (in welke drukfactoren, landgebruik en activiteiten) moet of kan gestuurd worden en 2<sup>e</sup>) om te weten tot wie (tot welke sectoren, doelgroepen, organisaties, betrokkenen) men zich precies

---

<sup>1</sup> Het gaat niet alleen om functies van het watersysteem en soorten gebruik van het water. Druk op het watersysteem gaat b.v. ook uit van een hoge bebouwingsdichtheid en onbedoelde geringe infiltratiemogelijkheden.



moet richten om de waterketen te kunnen 'besturen'. Alleen zo is het mogelijk gericht in te grijpen in functie van integraal waterbeheer. Hierna volgen de dimensies of aspecten die met betrekking tot landgebruik en maatschappelijke activiteiten enerzijds en tot betrokkenen en doelgroepen anderzijds daarom gekend zijn.

### **Landgebruik en maatschappelijke activiteiten**

Het landgebruik geeft aan welke activiteiten of functies (activiteitengroep als wonen, landbouw, verkeer, ...) ruimtelijk aanwezig zijn en fysisch in contact staan met het watersysteem. Het landgebruik valt in relatief grote groepen onder te verdelen die doorgaans, via belangenorganisaties, kenbaar maken wat de gewenste ontwikkelingen zijn voor de sector. Anderzijds stuurt de overheid via de ruimtelijke planning (plannen van aanleg en structuurplannen, stedenbouwkundige verordeningen en voorschriften) claims van sectoren op de ruimte. Er zijn aldus **sectorvisies** op te sporen die belang hebben voor het watersysteem, zowel geformuleerd vanuit de sector zelf, als door de overheid (na een besluitvormingsprocedure) met betrekking tot de betreffende sectoren.

Het landgebruik is niet alleen vanuit zijn ruimtelijke aanwezigheid of ruimtelijke aanspraken van belang. Het kan ook louter gaan om impact van maatschappelijke activiteiten: de onderhoudstechniek die wordt gebruikt langs de waterkanten, de uitstoot van bepaalde producten, de frequentie en snelheid van mobiliteit over het water omdat het inwerkt op de golfslag, de totale hoeveelheid gevangen water. Hier worden dus de gebruikte technieken, de technologie en de penetratie daarvan binnen de activiteiten veel belangrijker. Daarop hebben we niet zomaar greep via de ruimtelijke planning en stedenbouwkundige voorschriften. We kunnen hier ook zo maar niet van 'sectorvisies' of 'aanspraken op het watersysteem' spreken. Het gaat om de gebruiken binnen de sector. Van tel wordt veeleer regulering van de activiteiten via kwaliteitsdoelstellingen, normen en vergunningen.

Om een duidelijker inzicht te krijgen in het belang van de kennis omtrent maatschappelijke activiteiten m.b.t. en aanspraken op water, worden hier een aantal voorbeelden gegeven van dergelijke aanspraken. Deze worden telkens gesitueerd in functie van de hoger aangehaalde basisfuncties van water als hulpbron. We baseren ons daarbij voor een deel op het MIRA-rapport 'Gevolgen voor de economie' van Vanden Auweele en Belpaire. De door hen voorgestelde indeling werd echter niet als dusdanig aangehouden (Verbruggen, 1996 (c) en Vanden Auweele, 1996).

#### **- AANSPRAKEN OP WATER ALS BRONFUNCTIE**

Een eerste voorbeeld in deze categorie is de drinkwatervoorziening. Voor de productie van leidingwater, wordt door de drinkwaterproducenten zowel het oppervlaktewater als het grondwater aangesproken. Ook voor de irrigatie van land- en tuinbouwgebied en voor het opwekken van energie d.m.v. waterkracht wordt een beroep gedaan op de natuurlijke watervoorraden. Een derde voorbeeld zijn de aanspraken van de industrie op water als proces- of koelwater.

Andere sectoren die een beroep doen op de bronfunctie van het water zijn onder meer de transport- en de recreatiesector. Zowel op professioneel als op recreatief vlak maakt de scheepvaart gebruik van water als transportmodus. Er wordt dan geen water aan een watersysteem onttrokken, maar door verstoring wordt de 'bruikbare' watervoorraad verminderd. Naast de pleziervaart, kunnen ook zwimmers en hengelsporters niet buiten het gebruiken van water om hun recreatieve activiteit uit te oefenen. De aanwezigheid van een bepaalde watervoorraad, een bepaald debiet of waterdiepte zijn kenmerken van het watersysteem en behoren aldus tot de 'kaderfunctie', terwijl de aanspraak op het watersysteem (b.v. een ver-



eiste diepgang ten aanzien van de scheepvaart) tot de bronfunctie gerekend kan worden. Deze aanspraken bepalen/beperken immers mede de andere 'bronfuncties'. Zo kan b.v. het behouden van een diepgang voor de scheepvaart in het Albertainkanaal in de zomer een beperking inhouden voor de drinkwaterproductie.

- **AANSPRAKEN OP WATER ALS OPVANGFUNCTIE**

Het opvangen en verwerken van afvalstoffen beperkt de draagfunctie van water. De opvangfunctie omvat enerzijds de afvalstoffen die via puntlozingen in het oppervlaktewater terechtkomen: water dat de industrie verbruikt en als proceswater loost in het oppervlaktewater, het rechtstreeks (of onrechtstreeks via grachtenstelsels) lozen van huishoudelijk (of gelijkgesteld) afvalwater vanuit de riool in het oppervlaktewater (zie hoofdstuk 4, paragraaf 4.2.4.9), sluiklozingen, accidentele lozingen door scheepvaartongevallen, door lekkende brandstoftanks, .... Daarnaast wordt het water ook belast met afvalstoffen afkomstig uit diffuse lozingen zoals het doorsijpelen van meststoffen. Tenslotte zal water ook voor de recreanten in zekere mate een opvangfunctie vervullen. Een te intensief gebruik van een waterplas kan immers het natuurlijke opvang- en verwerkingsvermogen van het betreffende watersysteem overschrijden.

- **AANSPRAKEN OP WATER ALS KADERFUNCTIE**

De kaderfunctie omvat de regulerende en stabiliserende werking van het watersysteem (zie figuur 2.2). Hoe 'natuurlijker' de werking van het watersysteem hoe groter het bufferend vermogen ten aanzien van menselijke ingrepen of occasionele gebeurtenissen zoals overvloedige neerslag.

Daarnaast vervult het oppervlaktewater met de aangrenzende moerasgebieden en overstromingsgebieden een natuurfunctie. Het doet namelijk dienst als habitat voor aquatische levensgemeenschappen, zowel dieren als planten. De verscheidenheid aan levensgemeenschappen is dan ook een essentieel onderdeel van de kaderfunctie. Een zeer belangrijke regulerende en stabiliserende werking is het bufferend vermogen ten aanzien van piekdebieten, wat de veiligheidsfunctie ten goede komt.

Een zeer belangrijk aspect vormt de veiligheidsfunctie die watersystemen vervullen. Kombergang in geval van hoge afvoer is van wezenlijk belang om bepaalde gebieden van overstroming te vrijwaren. De aanwezigheid van kleinere en grotere 'wetlands' op verschillende plaatsen in het watersysteem dragen in belangrijke mate bij tot de bufferende rol tegen overstromingen. Door het huidige landgebruik zijn veel van deze gebieden verloren gegaan en zijn verdere ingrepen van de mens noodzakelijk om de veiligheid van de bevolking en infrastructuur te garanderen. Voor het Scheldedebekken werd het Sigmaplan in 1977 goedgekeurd dat voorziet in maatregelen om het bekken te beveiligen tegen overstromingen met een kans van voorkomen van 1 op 10.000 jaar. Naast dijkverhogingen voorziet dit plan in de aanleg van gecontroleerde overstromingsgebieden en de bouw van een stormvloedkering. Ook voor de Maas werd een Maasdijkenprogramma opgezet. Recente overstromingen hebben evenwel aangetoond dat over gans Vlaanderen nog veel ingrepen nodig zullen zijn om het risico op overstromingen te verkleinen en dat hiervoor waar nodig de mogelijkheden van het watersysteem om water te bergen maximaal moeten benut worden, met andere woorden dat de kaderfunctie zo maximaal moet gegarandeerd worden.

Tenslotte kunnen nog die eigenschappen van het watersysteem (een meanderende waterloop, een veenput, ...) tot de draagfunctie gerekend worden, die een landschapswaarde of belevingswaarde schragen. Ook dit is een menselijke behoefte die als een 'aanspraak' op water vertaald kan worden.



Deze opdeling in functies is een heldere en eenvoudige manier om de verschillende types van maatschappelijke activiteiten en aanspraken m.b.t. water te illustreren. Dit wil echter niet zeggen dat een sectorale aanspraak niet op meerdere van deze functies betrekking kan hebben. Het gebruik van water als industrieel koelwater of als proceswater kan zowel tot de bronfunctie (de productie- of draagfunctie in de indeling van Vanden Auweele en Belpair -zie hoger-) als tot de opvangfunctie worden gerekend. Een ander voorbeeld is de binnenscheepvaart. In de eerste plaats maakt die gebruik van de hulpbron water omwille van haar draagfunctie. Wanneer men het hele watersysteem in ogenschouw neemt, heeft diezelfde scheepvaart daarop toch een grotere impact. Zo hebben infrastructuurwerken als het rechtekken van watergangen, het aanleggen van kaden of het graven van dokken, en onderhoudswerken zoals baggeren, een reële invloed op het watersysteem in zijn geheel. Specifieke voorbeelden van het gebruik van de binnenscheepvaart van water als opvang zijn het rechtstreeks lozen van aan boord gebruikt water en accidentele lozingen door calamiteiten.

### **Betrokkenen en doelgroepen**

Zowel achter het landgebruik, als achter de activiteiten die een druk betekenen op het watersysteem en de beleidsvorming die daarrond bestaat, gaan betrokkenen schuil. Doorgaans worden ze aangesproken via hun **belangenorganisaties**, maar ook **rechtstreekse betrokkenen** kunnen van belang zijn, ook al omdat niet alle betrokkenen tot de achterban van de bestaande organisaties kunnen worden gerekend. Er zijn ook niet-georganiseerde burgers en eventueel ook belangen van de sector die niet samenvallen met belangen van de betreffende organisaties. Op het lokale niveau zijn er de plaatselijke bewoners of huishoudens, individuele landbouwers en bedrijven, drinkwatermaatschappijen, zuiveringsstations, enz. Er moet dus een overzicht van betrokken partijen worden opgemaakt (de sociale kaart). Als de overheid de sector op een actieve of passieve wijze betreft in haar beleid, noemen we ze **doelgroep** voor het integraal waterbeheer. Het betekent dat de betrokkenen enerzijds zullen worden benaderd vanuit het beleid om hun activiteiten zodanig (bij) te sturen dat ze beter zijn afgestemd op het integraal waterbeheer en dat ze anderzijds worden opgeroepen om dat in partnerschap te doen. Dit partnerschap kan twee dingen betekenen: het aangesproken worden voor informatie, ervaring en deskundigheid (om het overheidsbeleid meer draagvlak te kunnen geven en ook effectiever te kunnen implementeren) en anderzijds het actief betrekken van deze groepen in de beleidsvorming (consultatie, overleg). De betrokkenheid in het overheidsbeleid kan immers meer instrumenteel gericht zijn of gericht op participatie. Vooral in het laatste geval zijn de betrokkenen dan ook actoren in het beleidsproces.

## **2.2.2. Organisatorische integratie**

De nieuwe beleidsinitiatieven of instrumenten die men uitwerkt in functie van integraal waterbeheer moeten organisatorisch onderbouwd worden. Er moet afgebakend worden wie welke taken en bevoegdheden heeft en wie wanneer en hoe in overleg moet treden. Aangezien we niet opteren voor het creëren van nieuwe structuren, maar wel voor de realisatie van het integraal waterbeheer met de bestaande structuren - zij het dan functioneel ge(re)organiseerd om de nieuwe taken te kunnen uitvoeren - is de nodige aandacht vereist voor de organisatorische 'integratie'. Het gaat daarbij niet alleen om de organisatie van het nieuwe beleid, maar ook om de integratie van de nieuwe initiatieven in het bestaande organisatorische kader en de bijsturingen die dat vergt. De behoefte aan organisatorische integratie situeert zich zowel intern als extern.



Integraal waterbeheer vergt om te beginnen een taakstelling, **interne** aanduiding van verantwoordelijkheden en bevoegdheden binnen de overheid, als bestuur (voor beslissingen en besluitvormingsprocedures) en als administratie (voor uitvoerend werk). De huidige taakverdeling binnen de overheid is zowel horizontaal, als verticaal, als functioneel ingedeeld.

**Horizontaal** slaat op de onderscheiden beleidsdomeinen of -velden en -facetten. Het integraal waterbeheer moet dan ook gesitueerd of gepositioneerd worden ten opzichte van andere relevante beleidsdomeinen en -facetten. Dit gebeurt zowel binnen de huidige bevoegdheden leefmilieu en infrastructuur als daarbuiten (ten aanzien van landbouwbeleid en economisch beleid bijvoorbeeld), in functie van de afstemming van die andere sectoren op de vereisten van integraal waterbeheer.

**Externe** beleidsintegratie bepaalt in welke mate het beleid van de ene sector of facet zich aanpast aan dat van de andere. Aangezien de streefbeelden voor integraal waterbeheer implicaties zullen hebben voor het landgebruik, ligt het voor de hand ze sturend te gebruiken in de ruimtelijke planning. Gaat het veeleer om voor het watersysteem problematische activiteiten, dan wordt een boodschap verwacht ten aanzien van het vergunningenbeleid, economisch impulsbeleid en openbare werken.

**Verticaal** slaat op de ordening volgens hiërarchische of geografisch-bestuurlijke niveaus. Nieuwe initiatieven moeten in de bestaande hiërarchie gepositioneerd of ingepast worden, met respect voor het principe van de subsidiariteit. Dit wil zeggen dat de bevoegdheden en taken best worden uitgewerkt op het bestuurlijke niveau dat er qua schaal het best bij aansluit.

Tenslotte komen binnen de overheidsorganisatie **functionele** taakverdelingen voor. Zo worden coördinatie en beleidsvoorbereiding van beleid, vergunning en inspectie doorgaans als afzonderlijke eenheden in de administratie ondergebracht (als departement, als afdeling, ...) omdat het om een (functioneel) homogene groep van taken gaat. Nu is het zo dat reeds vele en uiteenlopende instanties taken in het waterbeheer opnemen. Hoe deze afstemmen op het integraal waterbeheer? Het is niet ongebruikelijk in Vlaanderen voor nieuwe beleidstaken nieuwe 'functionele besturen' in te richten. Deze administratieve organisatievormen staan redelijk los van de bestaande administratie. Pararegionales, maar ook intercommunales, gemeentelijke en provinciale vzw's, polders en wateringen, de bekkenscomités, streekplatformen, de landinrichtingscomités en de ruilverkavelingscomités zijn voorbeelden. Maar op welk niveau zou dan een nieuw orgaan 'integraal waterbeheer' moeten functioneren, met welke taken en met welke herformulering of bijstelling van taken bij bestaande overheidsdiensten? De bestaande taken met betrekking tot water zijn op zich al zo uitgebreid dat die moeilijk allemaal kunnen worden overgenomen of geherdefinieerd. Omdat er ook algemeen in de discussies over bestuurlijke organisatie de voorkeur aan wordt gegeven de bestaande overheidsorganisatie niet voortdurend te moeten reorganiseren en voor elke nieuwe beleidsbehoefte een nieuw orgaan te creëren is het begrip **functionele beleidsnetwerken** hier wellicht meer op zijn plaats (Anoniem, 1997 (a)). Hiermee wordt erkend dat de actoren afhankelijk zijn van elkaar en dus wel moeten samenwerken, maar dat ze hun bestuurlijke eigenheid en rationaliteit behouden.

Aangezien integraal waterbeheer niet kan worden waargemaakt zonder het engagement (organisatorische en juridische onderbouwing) van bestaande overheden - of onderdelen daarvan - in functie van dat integraal waterbeheer, wordt er in dit rapport van uitgegaan dat een functionele organisatie met behulp van beleidsnetwer-

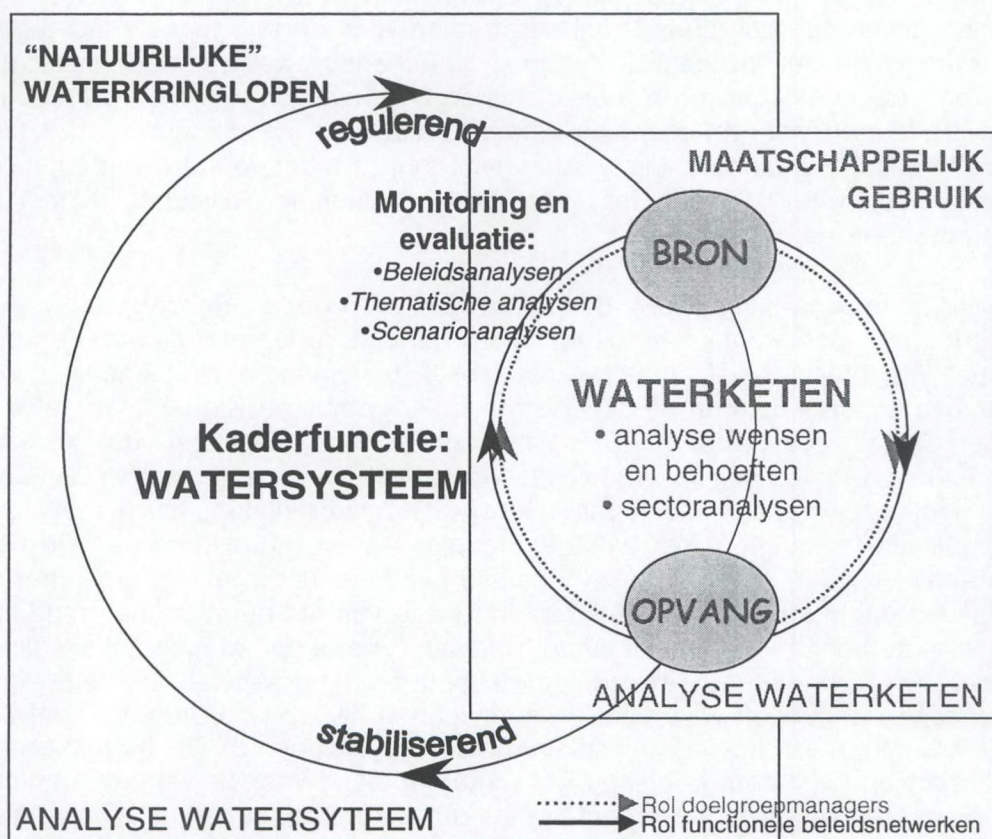


ken het meest werkbaar zal zijn. Elke betrokken overheidsactor moet zich reken-schap geven van de vereisten uit de streefbeelden en ten gepaste tijde betrokken worden in de beleidsvoering. Integraal waterbeheer dient veeleer beschouwd te worden als een facet in het beleid, niet zozeer als een nieuwe sector. Daarvoor moet uiteraard wel een coördinerende instantie borg staan en moet de nodige organisatorische ondersteuning worden geboden. Er moet vooral externe beleidsintegratie nagestreefd worden tussen ruimtelijke planning, milieubeleid en integraal waterbeheer.

Organisatorische integratie is daarnaast nodig om het **doelgroepenbeleid** en het overleg met doelgroepen en betrokkenen gestalte te kunnen geven. Organisatorische integratie omvat immers niet enkel bovenvermelde samenwerking tussen/binnen alle besturen en administraties die betrokken zijn bij integraal waterbeheer, maar ook tussen alle betrokken partijen, inclusief de lokale eigenaars/beheerders. Hier tellen de **externe** relaties en de externe beleidsnetwerken. Er moeten bovendien keuzen gemaakt worden met betrekking tot de methodiek van consultatie en overleg met externe organisaties en betrokkenen en de daarvoor verantwoordelijke structuren. De Vlaamse overheid werkt terzake veel met adviesorganen en met inspraakprocedures. In functie van het partnerschap rond het integraal waterbeheer kan dit niet overal volstaan. Vooral op het meer lokale niveau zijn nieuwe werkvormen aangewezen om de input en het draagvlak van de doelgroepen voldoende te kunnen verzekeren. Dit zowel met het oog op de beleidsontwikkeling (de planning), als de beleidsimplementatie (de uitvoering). De betrokkenheid van alle partijen is immers in belangrijke mate bepalend voor de wil om het plan uit te voeren. Men kan zelfs stellen dat het integraal waterbeheer staat of valt met de bereidheid van de (externe) betrokkenen om samen 'scheep te gaan'. In Nederland pakt men daarvoor graag uit met 'open' of 'interactieve' planprocessen: naast het bestuurlijk overleg organiseert men er werkgroepen, werksessies per gebied of gebiedsconferenties met buitenstaanders. Vooral voor het integraal waterbeheer acht men deze manier van werken verantwoord (De Pater, 1997 en Van Rooy, 1997 (b)). Een meer open planproces op maat van Vlaanderen impliceert vooral meer organisatorische ondersteuning voor communicatie en overleg, gezien de niet altijd gunstige ervaringen met inspraakvergaderingen. De formule van bij de overheid aange-stelde professionele 'doelgroepmanagers' voor integraal waterbeheer lijkt om tal van redenen geschikt (zie hoofdstuk 6). Doelgroepmanagers fungeren als brug en mediator tussen de doelgroepen en de overheid, zowel op het lokale niveau als op de hogere niveaus. Dit impliceert altijd een tweerichtingsverkeer: er wordt een creatieve input verwacht van de doelgroepen, maar omgekeerd ook de overdracht van beleidsinformatie richting doelgroepen, om de noodzakelijke gedragsaanpassingen te kunnen stimuleren. Deze doelgroepmanagers organiseren de communicatie met de doelgroep (die verder reikt dan de belangenorganisaties die daarin actief zijn) en indien nodig en gewenst ook plenaire zittingen of werksessies met verschillende doelgroepen tegelijk. Er moet aan de basis zelf kunnen geopteerd worden voor werkbare vormen van open overleg en tussentijdse besluitvorming, zonder ze van bovenaf op te leggen.

De rol van de **functionele beleidsnetwerken** en de **doelgroepmanagers** bij de analyse van het watersysteem zijn weergegeven in figuur 2.12, terwijl figuur 2.13 een aantal taken illustreert bij het opmaken van integrale waterbeheerplannen.





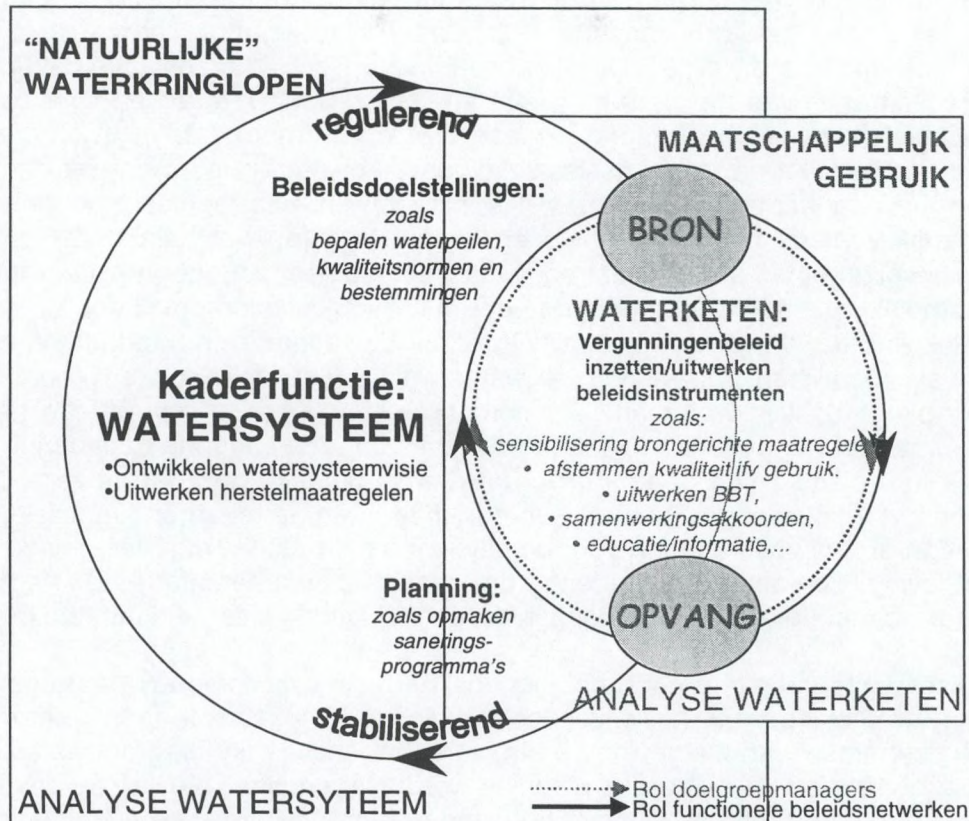
**Figuur 2.12: rol van doelgroepmanagers en functionele beleidsnetwerken in de analyse van de basisfuncties van het watersysteem**

**Planning** tenslotte, is een manier van beleid voeren met nogal wat extra inspanningen op organisatorisch vlak, zowel intern als extern. Beleidsplanning is immers het systematisch structureren van het beleidsproces volgens onderscheiden maar verbonden fasen: beleidsvoorbereiding, beleidsbepaling, beleidsrealisatie en beleidsevaluatie. Zowel het product van een planningsproces (doorgaans een plan en een programma) als het doorlopen van het proces zelf vormen een meerwaarde voor het beleid. De beleidsplanning is al of niet, in meerdere of mindere mate formeel. In Vlaanderen is voor tal van beleidsdomeinen de beleidsplanning intussen voorgeschreven via wetgeving. Daarin wordt ook precies opgesomd wie welke taken achtereenvolgens heeft. Het respecteren van de schakels in de beleidscyclus is immers erg belangrijk om vooruitgang te boeken, niet alleen met betrekking tot de te behalen beleidsresultaten, maar ook in functie van de bijsturing van het beleid. Ter zake deden de Vlaamse en sommige lokale overheden ook heel wat ervaring op in de organisatie van beleidsnetwerken rond integrale plandocumenten. Men kan zelfs stellen dat (integrale) planning een strategie is om inhoudelijke en bestuurlijke samenwerking te bewerkstelligen, omdat de partijen hun wederzijdse afhankelijkheid van elkaar dan wel moeten organiseren. In tal van gevallen vinden ook semi-publieke en particuliere organisaties daarin hun plaats.

In dit alles treedt de overheid zeer actief op. Volledigheidshalve moet echter nog gesignaleerd worden dat zelfs voor een meer 'terugtrekkende overheid' nog tal van taken blijven weggelegd. De overheid zal dan minder rechtstreeks reguleren (via geboden en verboden), regisseert en faciliteert veeleer en laat het initiatief nemen in belangrijke mate over aan de actoren in het veld. Hier ligt nog braak terrein voor



nieuwe sociale instrumenten en voor de samenlevingsopbouw, waarin tal van particuliere organisaties actief zijn. Denken we bijvoorbeeld aan mechanismen van



**Figuur 2.13: niet limitatief overzicht van een aantal taken/plannen die uitgewerkt worden door de functionele beleidsnetwerken in samenwerking en overleg met de doelgroepmanagers**

sociale integratie die de noodzakelijke bestuurlijke integratie zouden kunnen versterken. Het watersysteem of de waterketen, wordt in onze samenleving weinig gebruikt als basis voor sociale integratie of gemeenschapsgevoelen. De polders en wateringen, de havenbedrijven, 'de kust', de door toerisme verbonden gemeenten langs de Lesse, de relatie tussen de Hoge Venen en de gemeente Spa en de Waalse 'contracts de rivières', als uitzonderingen uiteraard niet te na gesproken. Hier spelen ook tal van economische- en ruilrelaties. We kennen veel beter de gemeentelijke territoria en grenzen, met een eigen bestuur en gemeenschapsleven en langs de meeste waterlopen hoogstens het aggregaat van de bedrijven die er langs gelegen zijn, de verzameling gemeentebesturen over wiens grondgebied de waterloop loopt, de opsomming van de instanties die verantwoordelijk zijn voor plaatselijk onderhoud en toezicht, de verontruste omwonenden in de omgeving van een zwaar vervuilde waterloop, ... . Er is weinig gemeenschapsgevoelen tussen de diverse activiteiten die nochtans in de feiten verbonden zijn in de waterketen/het watersysteem, zowel ruimtelijk langs 'eenzelfde oever', als in relatie tot 'de overkant', als globaal in termen van waterkwaliteit. Het watersysteem bevat ook sociale en economisch potenties en kan dus ook een **sociaal ordenend principe** zijn, waardevol om het maatschappelijk draagvlak te vergroten voor dit water- en gebiedsgericht beleid.



### 2.2.3. Juridische integratie

Zowel de wetenschappelijke randvoorwaarden als de organisatorische veranderingen dienen hun juridische onderbouw of vertaling te krijgen. Het beleid moet immers geformaliseerd worden. Dit is ook van belang voor de rechtszekerheid rond en de transparantie van de nieuwe initiatieven. Aldus wordt niet alleen voor besturen en publieke organisaties onderling, maar ook voor burgers, bedrijven en organisaties duidelijker wat de kwaliteitseisen zijn voor het watersysteem en wat de nieuwe taken, bevoegdheden, structuren, visies, plannen en maatregelen inhouden. Dit is belangrijk voor de afdwingbaarheid en handhaving van het beleid. Zeker in een dicht bevolkt gebied als Vlaanderen, waar het water- en landgebruik zeer intensief en complex is, moeten normeringen en kwaliteitsobjectieven om tot een duurzame ontwikkeling te komen afdwingbaar zijn en dit bij voorkeur op internationale basis. Europese richtlijnen betreffende de waterkwaliteitsdoelstellingen en –normen, de ontwerp-kaderrichtlijn water en het voorontwerp van decreet betreffende het integraal waterbeheer ondersteunen de noodzaak voor een integrale benadering. Ervaringen in het kader van de **landinrichting** tonen duidelijk aan dat de verschillende stappen in de planning, de verantwoordelijkheden en de taken en financiële mogelijkheden of randvoorwaarden voor de uitvoering het best worden vastgelegd in een regelgeving. Een decreet betreffende de organisatie van het integraal waterbeheer, aangevuld met de nodige uitvoeringsbesluiten zou hierin klaarheid moeten brengen.

Juridische integratie impliceert ook het voorzien van de nodige aanpassingen in de huidige wetgeving en in het bijzonder het ‘dichter bij elkaar brengen’, ‘beter op elkaar afstemmen’ van wetgeving en structuren in functie van integraal waterbeheer. Vooral de relatie met ruimtelijke planning wordt hier cruciaal. Gezien de gevorderde plannen voor een Vlaams Decreet houdende de organisatie van de Ruimtelijke Ordening is dit punt bijzonder urgent. Hierin zullen o.a. de stedenbouwkundige verordeningen aan belang winnen, waarmee ook sturing in functie van integraal waterbeheer kan worden beoogd. Vermits er een sterke verwevenheid zal ontstaan tussen de instrumenten voor ruimtelijke planning en milieuplanning zullen de taakomschrijvingen en verantwoordelijkheden duidelijk omschreven moeten worden. Inrichtingsplannen en uitvoeringsplannen, zowel in het kader van ruimtelijke planning als in het kader van milieuplanning, zullen steeds **gebiedsgericht** zijn.

Het gebiedsgericht beleid is in Vlaanderen volop in ontwikkelingsfase. Zeker met betrekking tot integraal gebiedsgericht beleid zijn de ervaringen en huidige instrumenten beperkt. Vooral de bekkenbeheerplannen en de plannen op het niveau van deelbekkens zullen in het kader van integraal waterbeheer gebiedsgericht zijn. Op dat niveau ontstaat een grote verwevenheid met instrumenten uit de ruimtelijke planning zoals landinrichting. Deze verwevenheid wordt meer in detail besproken in paragraaf 4.2.

### 2.3. Ontwikkeling watersysteemvisie

Integratie op het vlak van de kennis van het watersysteem (hydrografie, grondwaterstromingspatroon, waterkwaliteit, relatie met het natuurlijk milieu, relatie met het menselijk gebruik, ...) op het vlak van beleidsondersteunende kennis (sectorale en intersectorale knelpunten, aanspraken en voornemens m.b.t. water) of een betere integratie op organisatorisch of juridisch vlak garanderen nog niet dat het doel in het integraal waterbeheer bereikt is. Het is belangrijk voor een bepaald geografisch gebied (b.v. een stroomgebied) de verworven kennis van het watersysteem en de



beleidsondersteunende kennis op een gestructureerde, planmatige wijze te gaan aanwenden om tot een logisch, coherent plan te komen.

Hetgeen in een planmatige aanpak primeert is de ontwikkeling van een visie voor het planobject. Het planobject zal in de context van het integraal waterbeheer door- gaans het watersysteem van een hydrografisch bekken of deelbekken zijn. In dat geval kan deze visie de **watersysteemvisie** genoemd worden. Dergelijke visie houdt in dat men bepaalt in welke toestand men een concreet watersysteem wil behouden, of herstellen of in welke richting men het wil doen evolueren, rekening houdend met de kennis die men heeft over de werking van het systeem en over de knelpunten, aanspraken en voornemens van de watergebruikers. Enerzijds moeten alle verdere ingrepen in het watersysteem aan een dergelijke watersysteemvisie kunnen getoetst worden. Anderzijds zullen juist door de planmatige aanpak en het doorgedreven overleg tussen beheerders onderling en tussen beheerders en de watergebruikers nieuwe inzichten groeien die kunnen leiden tot vernieuwende voor- stellen voor inrichting of beheer, die het plan een duidelijke meerwaarde bieden.

De visie moet zodanig ontwikkeld worden dat enerzijds de wetenschappelijke rand- voorwaarden voor het ecosysteem niet overschreden worden en dat anderzijds het merendeel van de beheerders en de gebruikers er kunnen achterstaan. Nochtans impliceert het ontwikkelen van de watersysteemvisie dat op een bepaald ogenblik **keuzes** moeten gemaakt worden. Bij het naast elkaar leggen van de watersysteem- kennis en de sectorale en intersectorale knelpunten, aanspraken en voornemens m.b.t. water zal men immers in de meeste gevallen geconfronteerd worden met conflicterende belangen. Op basis van de afweging van de ontwikkelingsvisies van de verschillende sectoren zullen accenten moeten gelegd worden die het gebruik van (delen van) het watersysteem in een bepaalde richting sturen. Economische en sociale aspecten en aspecten van veiligheid mogen daarbij niet ontbreken. Het ma- ken van keuzes impliceert ongetwijfeld dat de aanspraken van sommige sectoren in mindere mate beantwoord kunnen worden, of dat bijkomende beperkingen worden opgelegd of remediërende maatregelen worden geëist. Het kan ook inhouden dat gebruiksfuncties elkaar door onderlinge afspraken gaan versterken. De visie moet dan uitspraken inhouden over vrij verregaande maatregelen, met inbegrip van het koppelen van keuzes voor het watersysteem aan kostenverdeling van de ingrepen over de watergebruikers of aan het invoeren van financiële tegemoetkomingen voor diegenen die schade of minopbrengst ondervinden ingevolge de realisatie van de watersysteemvisie.

De uitgangspunten van het milieubeleid moeten echter steeds primeren (duurzame ontwikkeling, voorzorgsbeginsel, preventief handelen, stand-still principe, bronge- richte aanpak, de vervuiler betaalt principe) en men moet duidelijk aangeven waar men de toestand van het (deel-)systeem wil positioneren op de schaal van minimale ecologische kwaliteit tot hoge ecologische kwaliteit. In alle gevallen dient gestreefd te worden naar het niet overschrijden van de ecologische draagkracht van het wa- tersysteem.

Belangrijk is dat een watersysteemvisie de totaliteit van het watersysteem behan- delt. In stroomgebieden die doorsneden zijn door administratieve grenzen (provin- cies, gewesten, staten) impliceert dit dat de partners van de diverse administratieve entiteiten bij de totstandkoming van de watersysteemvisie betrokken worden. Ook bij het opdelen van een stroomgebied in deelbekkens moeten de watersysteemvi- sies van naburige deelbekkens op elkaar worden afgestemd. Een voorbeeld: de watersysteemvisie van het bovenstrooms gelegen Demerbekken kan moeilijk los gezien worden van die van het benedenstrooms gelegen Dijlebekken, wat op zijn



beurt een belangrijke link moet bevatten met de visie over het Netebekken en vervolgens met het Scheldebekken. Dit impliceert dat de nodige overlegstructuren moeten voorzien worden en dat eventueel voorwaarden moeten gesteld worden ten voordele van watersysteemoverschrijdende belangen.

Ten aanzien van het milieubeleid in Vlaanderen moet de planmatige aanpak die hierboven wordt voorgesteld voor het watersysteem van een stroomgebied ook kunnen worden toegepast op niveau Vlaanderen. Belangrijke randvoorwaarde voor de diverse watersysteemvisies zijn immers de keuzes die watersysteemoverschrijdend zijn en die bijgevolg op een hoger planniveau gemaakt worden. Voorbeelden zijn strategische beslissingen als het vervoeren van (drink-)water over de bekkengrenzen heen en het beschermen van natuurgebieden die voor het mondiaal, Europees, federaal of Vlaams natuurlijk patrimonium belangrijk zijn. Gezien de administratieve grenzen van Vlaanderen niet samenvallen met de begrenzingen van watersystemen, kan een visie op het integraal waterbeheer in Vlaanderen moeilijk een watersysteemvisie genoemd worden. In feite vormt dergelijke visie de **krachtlijnennota** voor een **Waterbeleidsplan Vlaanderen**. Een voorstel van procedure om dergelijke krachtlijnennota te ontwikkelen, alsook voor de verdere uitwerking tot een **Waterbeleidsplan Vlaanderen** komt aan bod in hoofdstuk 6 van dit rapport.

### 2.3.1. Strategie en principes voor het oplossen van knelpunten

Voor het opstellen van watersysteemvisies dienen allereerst de knelpunten binnen het watersysteem in beeld worden gebracht. Daarna kunnen dan specifieke oplossingen aangedragen worden. Voor een duurzame aanpak worden de oplossingen aangedragen vanuit een langetermijnstrategie voor integraal keten beheer binnen het watersysteem. In zogeheten guiding models wordt met name aandacht besteed aan het niveau waarop het probleem kan worden opgelost. Dit is belangrijk voor de bestuurlijke integratie in IWB, want afhankelijk van de schaal waarop een probleem wordt aangepakt is een (overheids-)bestuur verantwoordelijk voor de planopstelling en -uitvoering.

Het concept van een guiding model bestaat al langer binnen het kader van waterbeheersing (Tjallingii, 1995). In een guiding model wordt een langetermijnstrategie uitgewerkt voor integraal ketenmanagement. Een guiding model wordt ontwikkeld om de algemene principe-oplossingen voor bepaalde categorieën van plannen aan te geven. Binnen een strategie om richting te geven aan de veranderingen in een systeem, dienen de guiding models als instrument. De categorieën van de plannen kunnen verschillen, zo zijn er gebiedsgerichte plannen maar ook plannen die specifiek voor een bepaalde groep gebruikers zijn geschreven. Guiding models gelden niet voor elke situatie. De modellen in dit hoofdstuk zetten een richtlijn uiteen die als voorbeeld kan dienen van de variëteit aan maatregelen die er zijn om knelpunten aan te pakken zodat aan de hand ervan voor een specifieke situatie een passend model kan worden opgemaakt.

Binnen integraal waterbeheer wordt geen doorschuiven van problemen meer toegelaten zoals vroeger vaak het geval was. Er wordt met het opstellen van de guiding models dan ook rekening gehouden met de volgende uitgangspunten: zuiniger omgaan met water zodat de hoeveelheid benodigd water vermindert, hergebruiken van water binnen de keten, vasthouden en bergen van water binnen het systeem en een brongerichte aanpak van de knelpunten. De hoofdgedachte achter het opstellen van guiding models is de betekenis die gegeven wordt aan het begrip 'natuurlijk



systeem'. Er wordt uitgegaan van natuur als zijnde het geheel van bronnen en levensprocessen, dus zowel abiotische als biotische processen. Wetenschappers bestuderen ze, de techniek gebruikt ze en de moderne maatschappij is er op gebaseerd. Vanuit deze optiek staat de mens niet apart van natuur, maar is hij onderdeel ervan.

Geïnspireerd op de ideeën van Tjallingii (1995) is voor de situatie in Vlaanderen gekozen voor de opzet van de klassieke doelgroepen indeling, namelijk: huishoudens, industrie en landbouw. Op verschillende ruimtelijke schalen is voor iedere doelgroep een 'guiding model' gemaakt. Ten eerste wordt er een schematische weergave gemaakt van de huidige situatie en de gevolgen voor het watersysteem. Ten tweede worden de oplossingen voor de negatieve gevolgen in het schema geplaatst. Een derde uitwerking geeft schematisch de veranderingen in de situatie weer na doorvoeren van de maatregelen van de oplossingen. De strategische principes worden aangegeven in het zo ontstane guiding model dat past in een lange-termijnstrategie voor ketenbeheer.

### 2.3.1.1. Guiding model voor de doelgroep landbouw

Voor het opstellen van het guiding model voor de landbouw is de situatie beschouwd over 4 ruimtelijke schalen, namelijk op bedrijfs-, perceels-, regionaal en landelijk niveau.

De huidige situatie is weergegeven in figuur 2.14.

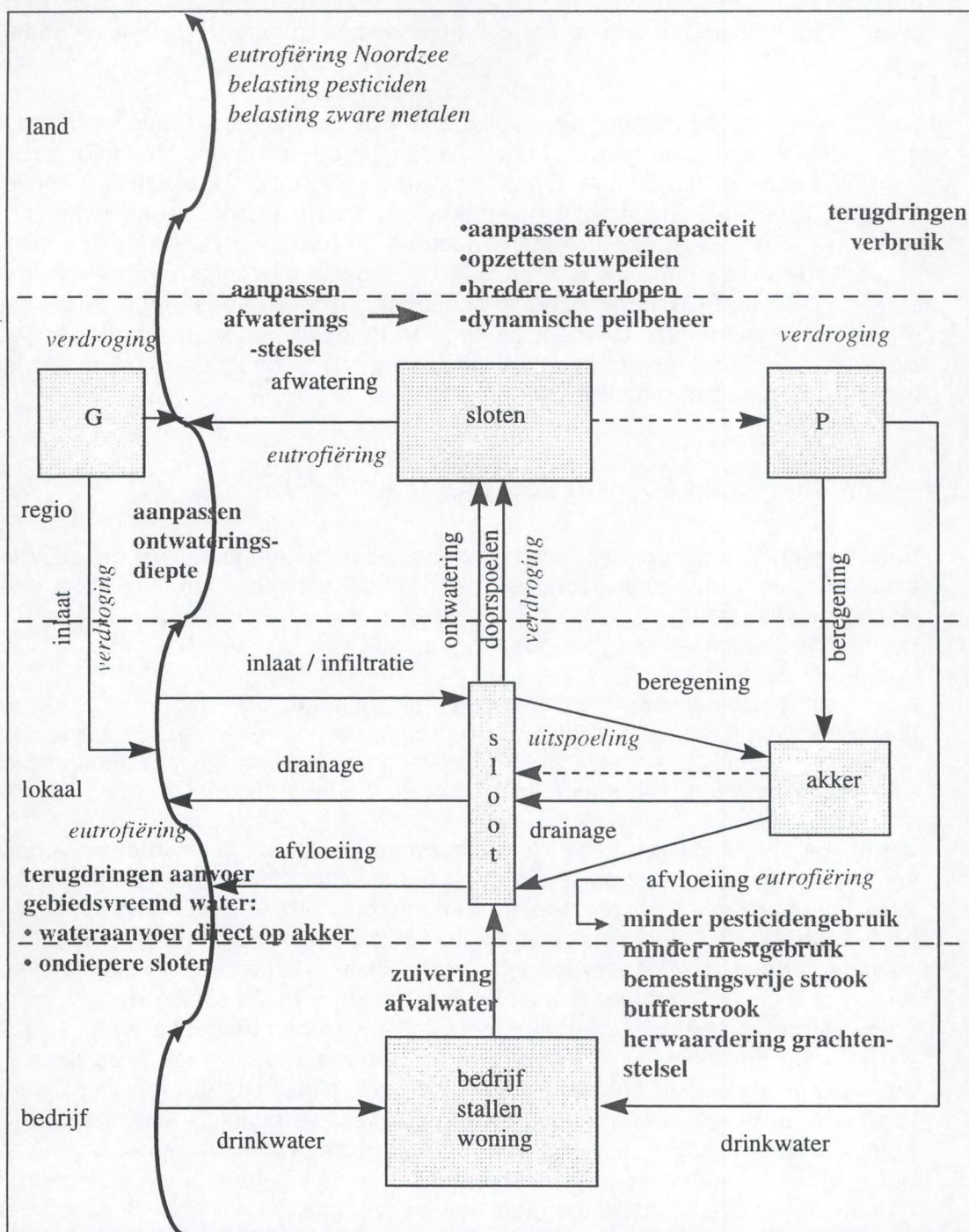
Hieruit blijkt dat de voornaamste problemen ontstaan door ingrepen in de waterhuishouding zelf, met als resultaat verdroging en eutrofiëring, die beide op verschillende ruimtelijke schalen optreden. Per knelpunt worden specifieke oplossingen en of concrete maatregelen aangedragen (figuur 2.15).

In het laagste ruimtelijke niveau (bedrijfsniveau) wordt het afvalwater en spoelwater van de stallen nog grotendeels direct op het slotenstelsel en oppervlakte water geloosd. In de wetgeving is dit probleem erkend en wordt in plaats van aansluiting op het rioolstelsel, dat vanwege de vaak grote afstand niet haalbaar is, een individuele zuivering opgelegd. Ook worden voor de afvloeiing van teveel voedingsstoffen van de akker naar de omringende sloot (lokaal niveau) maatregelen aangedragen als verminderen van het mestgebruik, het instellen van een bemestingsvrije strook aan de rand van de akker en/of een volwaardige bufferstrook rondom de akker. Door een zekere afstand te bewaren tussen sloot en akker tijdens het uitrijden van de mest, wordt de kans op meemesten van de sloot verminderd. Eveneens ter voorkoming van een hoge belasting van het oppervlaktewater met pesticiden kan een bufferstrook worden aangewend. Uiteraard dient het gebruik van pesticiden zoveel mogelijk te worden teruggedrongen en waar mogelijk dient gebruik te worden gemaakt van alternatieve bestrijdingsmiddelen.

Het aanleggen van een bufferstrook langs de akker vermindert de af- en uitspoeling van pesticiden en meststoffen. Vooral in een natte bufferstrook, de zogeheten 'moerasbufferstrook' langs de sloot, wordt door bacteriën in de bodem nitraat omgezet tot stikstofgas dat uit het watersysteem naar de lucht verdwijnt. De belasting van het afstromende water van de akker naar het oppervlaktewater wordt door deze goedkope zuiveringsmaatregel sterk verminderd. Voor elke situatie dient wel apart onderzoek te worden gedaan naar de werkzaamheid en de vormgeving van de bufferstrook in die specifieke situatie. Niet alleen tegen het uit- en afspoelen van pestici-



den en nutriënten, maar ook tegen het afspoelen van teveel sediment is de bufferstrook een goede maatregel. Vooral in gebieden met een hellende bodem is de



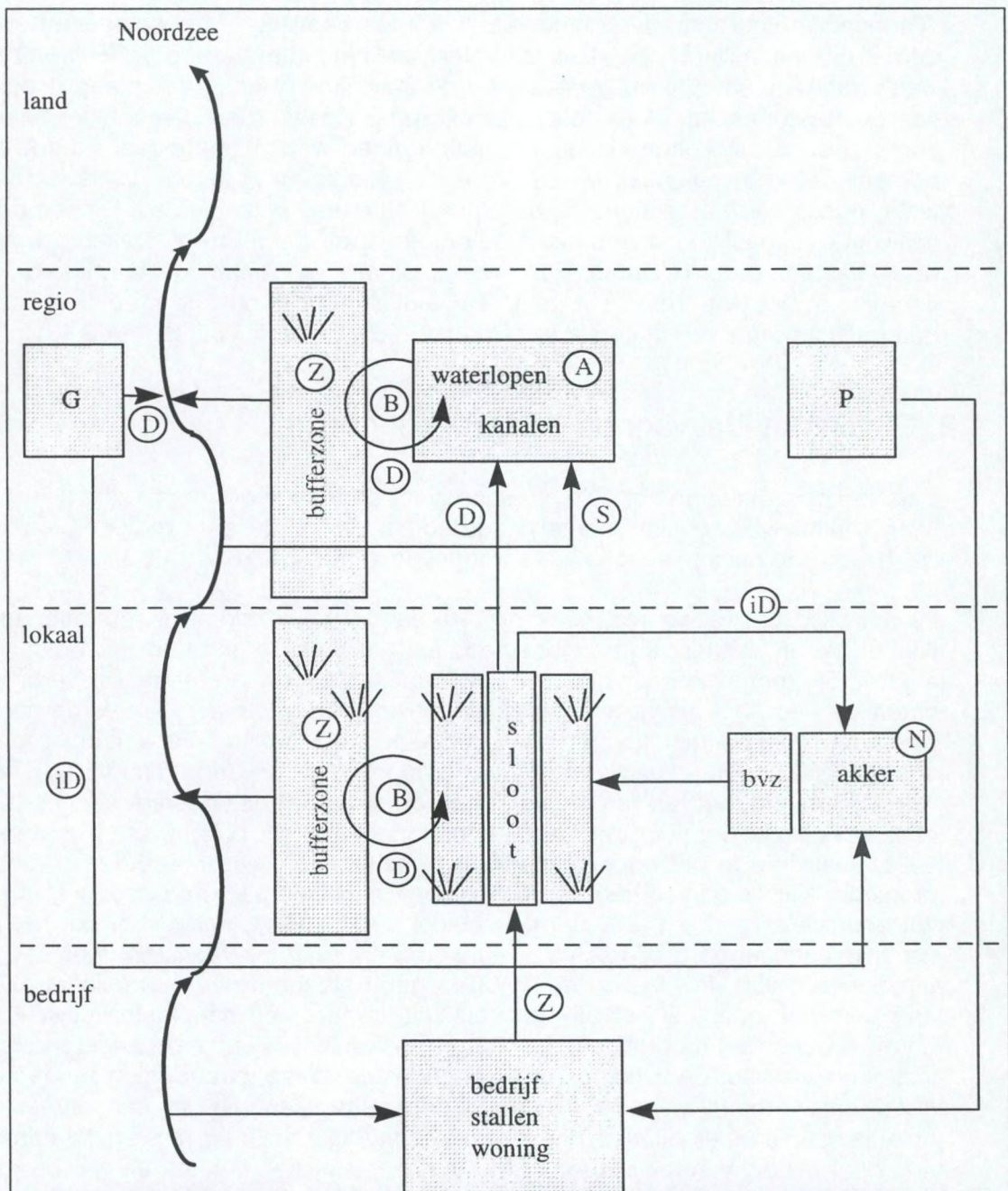
**Figuur 2.14: huidige problemen en te nemen maatregelen in de waterketen binnen de landbouw (gebaseerd op Tjallingii, 1995)**

Hierin is: G = Gemaal; P = Pomp; italic = problemen; vet = te nemen maatregelen

afspoeling van vruchtbaar sediment een probleem. Daar zijn maatregelen meer gericht op een aangepast gewasbeheer en manier van bewerken van de gronden. Voorbeelden hiervan zijn het inzaaien van een nateelt buiten de normale groeiperiode en het in horizontale richting ploegen van de gronden in plaats van in de lengterichting.



Tegen het verdrogen van de gronden worden op verschillende schalen aangepaste afwateringsstelsels, optimalisering van de dimensies van de waterlopen en waar mogelijk dynamisch peilbeheer voorgesteld. Dynamisch peilbeheer betekent dat de waterbeheerder sneller inspelt op veranderingen, variabele peilen hanteert en rekening houdt met de weersvoorzichten. Een voorbeeld is het instellen van een



**Figuur 2.15: guiding model voor een langetermijnstrategie van integraal waterbeheer voor de landbouw (gebaseerd op Tjallingii, 1995)**

Hierin is: G = Gemaal; P = Pomp; bvz = bemestingsvrije zone; A = aanpassen afwateringsstelsel; D = Dynamisch peilbeheer; N = normering mestgebruik; B = buffering en waterberging; Z = nutriënten zuivering; iD = oppervlaktewater voor beregening van de akker; S = doorspoelen van de waterlopen met oppervlaktewater van een goede kwaliteit.

variabel winterpeil. Een meer dynamisch peilbeheer stelt over het algemeen wel hogere eisen aan het afwateringsstelsel, de waterbeheerder moet aan de landbouwer kunnen garanderen dat in een natte situatie het water op tijd afgevoerd kan



worden. Aan de andere kant wordt de onttrekking van water door pompen teruggebracht. Voor de berekening van de gronden in een drogere periode kan met het systeem van de bufferstroken, waardoor water langer in het systeem blijft alvorens afgevoerd te worden, oppervlakte water uit de sloten of aangevoerd via het gemaal gebruikt worden.

Wanneer de voorgedragen maatregelen worden verwerkt in het systeem, betekent dit dat op verschillende plaatsen de keten van het water verandert. Er wordt meer water vastgehouden in het systeem en de afvloeiing die nog wel plaatsvindt, passeert bufferzones waardoor de kwaliteit van het afgevoerde water minder belasting vormt voor het systeem. De bufferzones kunnen worden toegepast op zowel het perceels- als op regionaal niveau. Voor de waterketen betekent dit dat er minder water direct wordt afgevoerd via het oppervlaktewater naar de zee. Binnen de verschillende ruimtelijke niveaus wordt ook meer water hergebruikt, de keten wordt op deze plaatsen meer gesloten. Een meer gesloten waterketen is een integraal streven binnen het waterbeheer. Uiteindelijk leidt dit tot het guiding model van de langetermijnstrategie van integraal waterbeheer voor de landbouw (figuur 2.15).

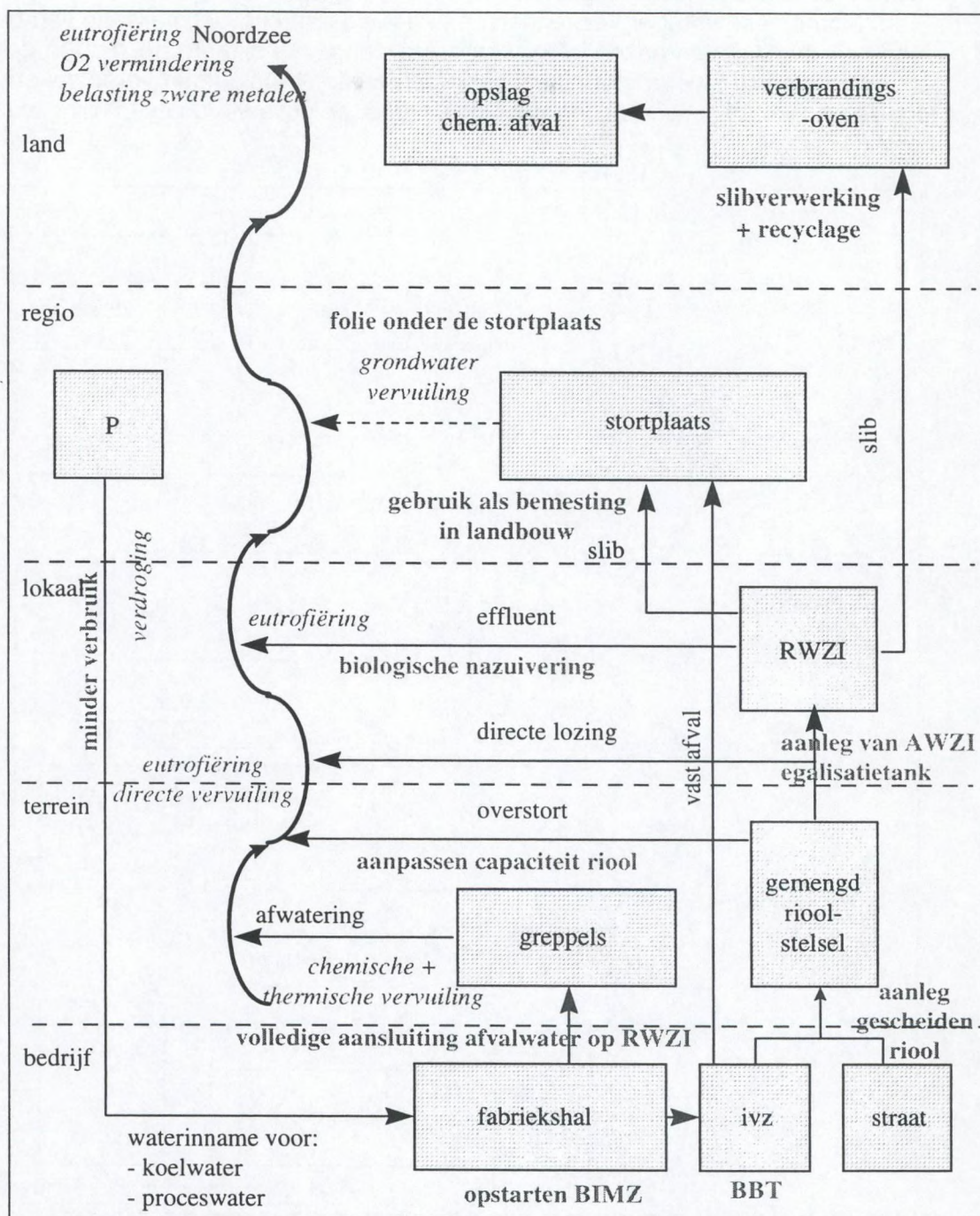
### 2.3.1.2. Guiding model voor de doelgroep industrie

Voor het opstellen van het guiding model voor de industrie is de situatie beschouwd over 5 ruimtelijke schalen, namelijk op bedrijfs-, wijks-, lokaal-, regionaal en landelijk niveau. De huidige situatie is weergegeven in figuur 2.16.

Hieruit blijkt dat de voornaamste problemen directe lozingen en eutrofiëring zijn. Niet al het afvalwater van de industrie is aangesloten op een rioolstelsel, sommige afvalwaterstromen komen direct in het oppervlaktewater terecht. Dit veroorzaakt chemische en thermische verontreinigingen ter plaatse, maar ook verderop in de waterloop. Een belangrijke oorzaak van directe lozingen is de verwerkingscapaciteit van de RWZI's. Het afvalwater uit de individuele voorzuivering (ivz) van de fabriek wordt gemengd met het run-off water van de straat en gezamenlijk verwerkt. Maar al te vaak komt het voor dat via de overstorten van het rioleringsstelsel sterk vervuild afvalwater in het oppervlaktewater terechtkomt. Twee maatregelen tegen dit probleem zijn de aanleg van een gescheiden rioolstelsel en een aparte afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI). Het gescheiden rioolstelsel zorgt ervoor dat het afvalwater geconcentreerd bij de AWZI aankomt, een van de vereisten voor een goed functioneren van de AWZI. Een AWZI is geen standaard zuiveringsinstallatie. De aard van het industriële afvalwater verschilt immers per industriële activiteit. Voor het afvalwater van de grafische industrie (drukkerijen) is een heel andere behandeling nodig als voor de voedingsmiddelen industrie. Deze maatregelen zijn technisch goed realiseerbaar, maar het zijn wel effectmaatregelen van een schoonmaaktechnologie. Een aanpak bij de bron, schone technologie, is te prefereren. Waterbesparing door middel van recyclage of efficiëntere technieken is hier een voorbeeld van. Met een aanpassing van de processtructuren binnen het productiesysteem kan de inname van water als proces- en koelwater teruggebracht worden. In plaats van grondwater kan er in veel gevallen ook gebruik worden gemaakt van oppervlaktewater.

Het systeem van maatregelen ter bevordering van een duurzamer gebruik van water en stoffstromen en alles wat er mee samenhangt binnen een bedrijf wordt het bedrijfsinterne milieuzorgsysteem genoemd (BIMZ). Binnen een BIMZ vallen ook de maatregelen die worden aangewend om een optimalisatie van b.v. de individuele voorzuivering van het afvalwater te bereiken. Veelal vallen deze maatregelen onder de best beschikbare technieken (BBT).





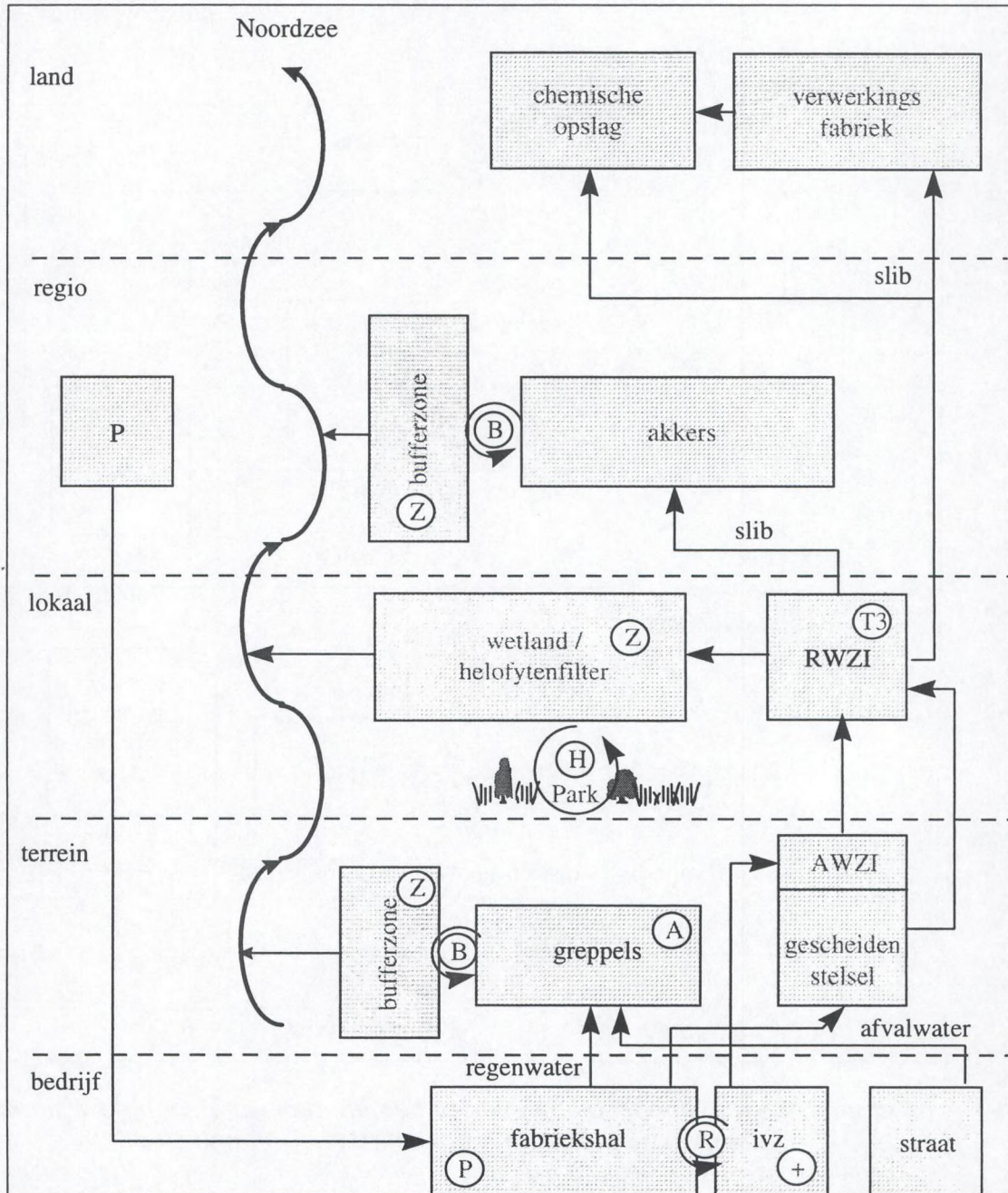
**Figuur 2.16: huidige problemem en te nemen maatregelen in de waterketen binnen de industrie (gebaseerd op Tjallingii, 1995)**

Hierin is: *italic* = problemen; **vet** = te nemen maatregelen; P = Pomp; RWZI = Rioolwater Zuiveringsinstallatie; AWZI = Afvalwater Zuiveringsinstallatie; ivz = individuele voorzuivering; BBT = toepassing van BBT; BIMZ = Bedrijfsinterne milieuzorg.

Nadat het afvalwater in de RWZI gezuiverd is, wordt het effluent op het oppervlaktewater geloosd. Dit water bevat echter nog veel nutriënten en kan in het watersysteem eutrofiëring veroorzaken. Een maatregel om dit terug te dringen is het nazuiveren van het effluent. Dit kan door een derdetrapszuivering in de RWZI te starten, maar ook door middel van biologische zuivering. Voor het laatste worden veelal helofytenfilters toegepast. Het zuiveringsrendement van deze filters is met name voor stikstof aanzienlijk hoog. Het gezuiverde water dat hieruit komt, kan op som-



mige plaatsen nog worden gebruikt om parken en stedelijk groen mee te beregenen. Momenteel wordt er veel onderzoek besteed aan een optimalisatie van de zuiveringscapaciteit van deze biologische nazuivering. Het slib dat ontstaat in de RWZI, wordt veelal op een stortplaats ondergebracht. Stortplaatsen veroorzaken vaak een sterk vervuilde bodem en na lange tijd is er gevaar voor vervuiling van het grondwater.



**Figuur 2.17: guiding model voor de langetermijnstrategie van integraal waterbeheer voor de industrie (gebaseerd op Tjallingii, 1995)**

Hierin is: P = Pomp; RWZI = Rioolwater Zuiveringsinstallatie; AWZI = Afvalwater Zuiveringsinstallatie; ivz = individuele voorzuivering; A = aanpassen afwateringssysteem; B = buffering c.q. waterberging; Z = nutriënten zuivering; H = Hergebruik als beregening; T3 = invoeren derdetrapszuivering; R = interne recycling water; P = procesveranderingen; + = met toepassing van BBT.



Een effectgerichte maatregel is het aanbrengen van een ondoorlaatbare laag onder de stortplaats, bv. speciale folie. Uiteraard wordt er voor geopteerd het slib op een andere manier te verwerken, bijvoorbeeld d.m.v. vergisting of verbranding. Voorgaande geldt voor sterk verontreinigd slib. Indien het slib echter van een goede kwaliteit is en geen zware metalen bevat, kan het als bemestingsslib worden aangewend in de landbouw. Deze maatregel moet met grote voorzichtigheid worden toegepast om schade aan gewassen en bodem te voorkomen.

Evenals bij het guiding model voor de landbouw verandert de waterketen na het toepassen van de maatregelen op een aantal punten. Ook hier worden bufferzones en lokaal aangelegde wetlands toegepast om de afvloeiing van water naar de waterloop zo min mogelijk belastend te maken. Als bovenbeschreven maatregelen in schema worden ondergebracht, ontstaat het guiding model voor integraal waterbeheer op de lange termijn binnen de doelgroep industrie (figuur 2.17).

### 2.3.1.3. Guiding model voor de doelgroep huishoudens

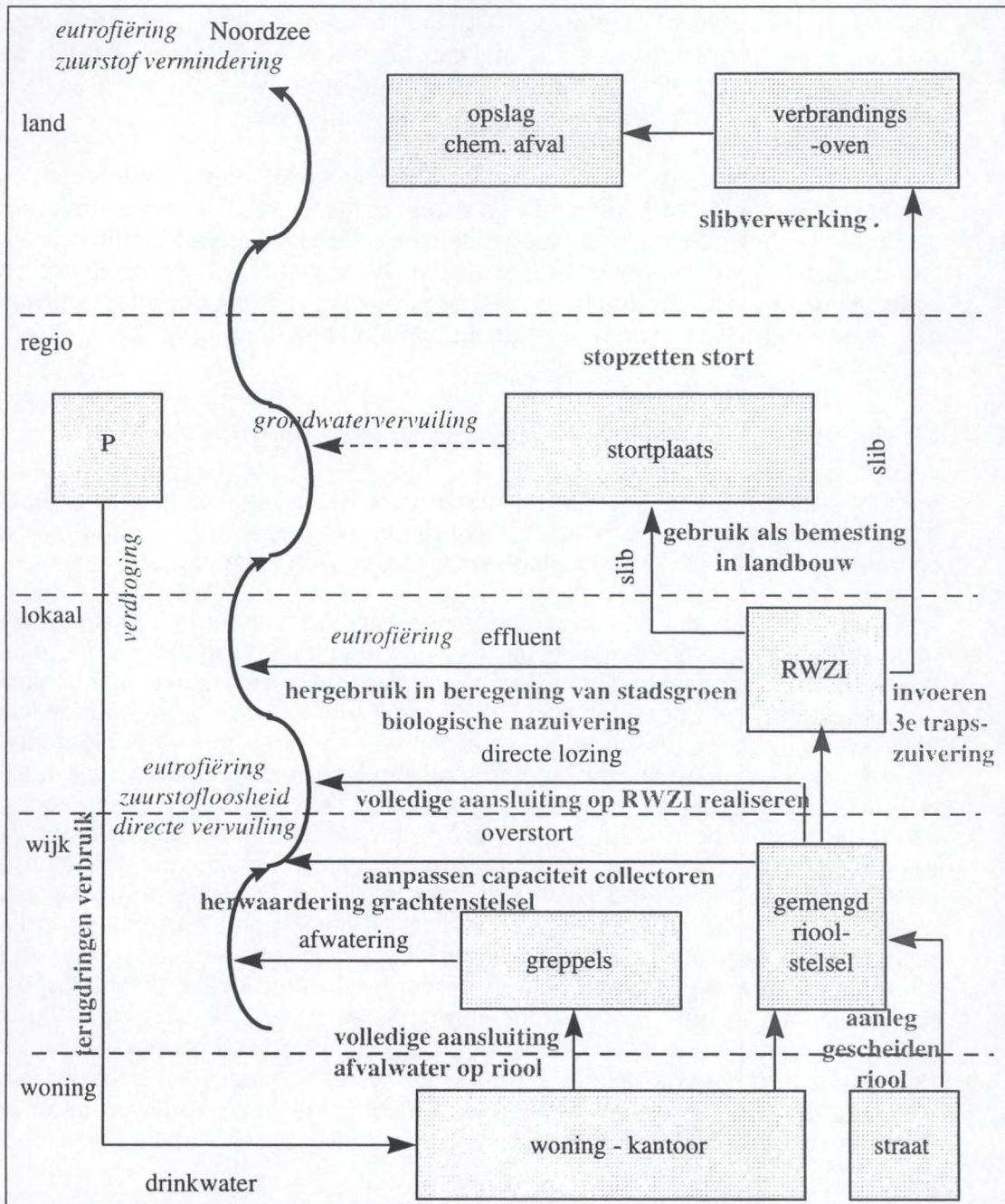
Voor het opstellen van het guiding model voor de huishoudens is de situatie beschouwd over 5 ruimtelijke schalen, namelijk op wonings-, wijks-, lokaal-, regionaal en landelijk niveau. De huidige situatie is weergegeven in figuur 2.18.

Uit figuur 2.18 blijkt dat de voornaamste problemen ontstaan door lozingen van niet of onvoldoende gezuiverd afvalwater. Er zijn nog steeds huishoudens die regelrecht lozen op het oppervlaktewater. Daarnaast zijn veel huishoudens aangesloten op een collectorstelsel dat niet in een RWZI, maar rechtstreeks op het oppervlaktewater uitkomt. In veel gevallen is de capaciteit van het collectorstelsel niet toereikend en komt er via de overstorten nog veel ongezuiverd huishoudelijk afvalwater in de waterloop terecht. De lozingen van ongezuiverd afvalwater veroorzaken zeer drastische zuurstoftekorten in het oppervlaktewater. Maatregelen die hiervoor worden aangedragen zijn uiteraard volledige aansluiting op een zuiveringsstation en de aanleg van een toereikend gescheiden rioolstelsel dat volledig aangesloten is op een RWZI. In geval dat vanwege de ruimtelijke ligging een huishouden of kantoor niet op het rioolstelsel kan worden aangesloten dient gezorgd te worden voor een alternatieve zuivering, bijvoorbeeld in de vorm van een lokale kleinschalige zuivering of een septic tank. Een gescheiden rioolstelsel zorgt ervoor dat bij hevige regenval de relatief schone piekafvoeren direct op het oppervlaktewater geloosd worden. Dit heeft grote voordelen voor het watersysteem, maar toch gaat op deze manier nog 70% naar het zuiveringsstation. In sommige gevallen is het beter om het verharde oppervlak af te koppelen van de riolering en een kleiner en goedkoper gemengd stelsel aan te leggen.

Het effluent wordt nu nog veelal direct op het oppervlaktewater geloosd, maar bevat nog steeds een groot aandeel nutriënten die voor eutrofiëring zorgen. Het uitbreiden van de RWZI's met een derde trapszuivering die bestaat uit een nutriënten verwijdering is een goede maatregel. Deze derde trapszuivering kan eventueel bestaan uit een biologische nazuivering met behulp van een helofytenfilter. Deze biologische nazuivering heeft zich in verschillende situaties bewezen. Het water is daarna zelfs beschikbaar om gebruikt te worden voor de beregening van aanwezige stadsparken of voor de bevoorrading van stadsvijvers die op hun beurt weer een bijdrage leveren aan de berging van het water binnen de stad. Aan de andere kant kunnen er ook maatregelen getroffen worden om minder water te verbruiken binnen de huishoudens. Waterbesparende maatregelen zoals aangepaste douchekoppen en zuinige



wasmachines, het hergebruik van het grijze afwaswater voor een toiletdoorspoeling e.a. behoren tot de mogelijkheden.



**Figuur 2.18: huidige problemen en te nemen maatregelen in de waterketen binnen de huishoudens (gebaseerd op Tjallingii, 1995)**

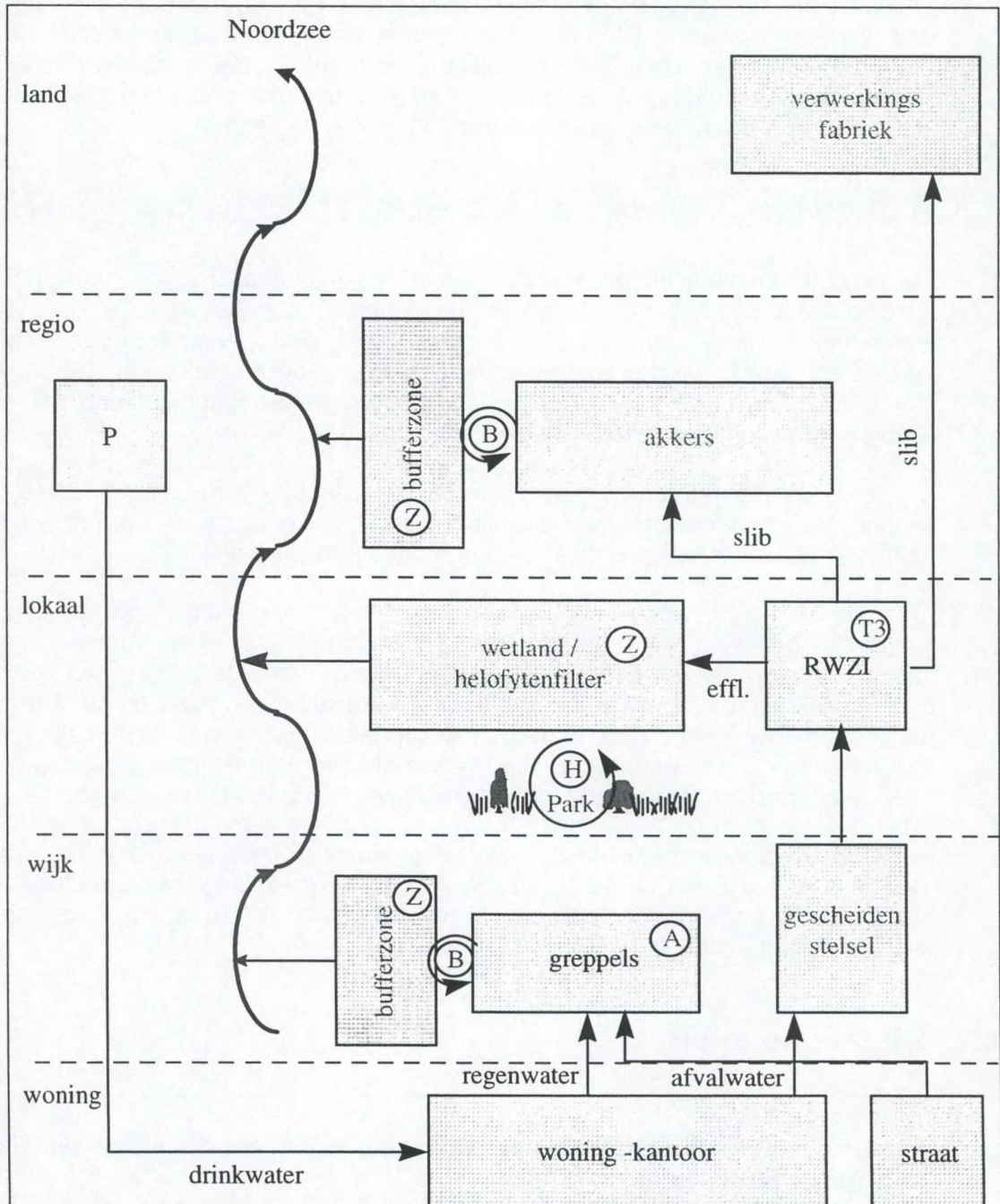
Hierin is: *italic* = problemen; **vet** = te nemen maatregelen; **P** = Pomp; **RWZI** = Riolwater Zuiveringsinstallatie

Het zuiveringsslib dat als restproduct van een RWZI ontstaat veroorzaakt bij langdurige stort een gevaar voor grondwatervervuiling. Indien het slib een goede kwaliteit heeft kan het worden aangewend als bemesting in de landbouw. Tegenwoordig komt er echter steeds meer chemische verontreiniging in het slib voor en wordt er liever gekozen voor een andere vorm van verwerking. Tegenwoordig zijn er verschillende technische mogelijkheden om het slib te verwerken in plaats van te stor-



ten. Hierbij wordt gebruik gemaakt van ontwatering, vergisting en verbranding. Slechts het restproduct van deze verwerking komt in een opslag voor chemisch afval terecht.

In figuur 2.19 is de waterketen voor de huishoudens opgenomen zoals deze er op lange termijn uit zou kunnen zien. In dit guiding model zijn bovenstaande maatregelen schematisch verwerkt tot een langetermijnstrategie voor de huishoudens.



**Figuur 2.19: guiding model voor de langetermijnstrategie van integraal waterbeheer voor de huishoudens (gebaseerd op Tjallingii, 1995)**

Hierin is: P = Pomp; RWZI = Rioolwater Zuiveringsinstallatie; A = aanpassen afwateringsstelsel; B = buffering c.q. waterberging; Z = nutriënten zuivering; H = Hergebruik als beregning; T3 = invoeren derde trapszuivering.



### 2.3.2. Besluit

Bovenstaande uiteenzetting van een strategie voor het toepassen van integraal waterbeheer en het gebruik van guiding models om dit uit te werken mag niet worden gezien als een absolute invulling van het beleid. De gebruikte modellen dienen als voorbeeld voor de aanpak en implementatie van het toekomstige beleid voor integraal waterbeheer in Vlaanderen binnen de doelgroepen. De modellen zijn niet voor elke situatie geldig en evenmin volledig weergegeven. Afhankelijk van de situatie dient dan ook aanvullend studie te worden verricht naar de uiteindelijke invulling van de maatregelen. De guiding modellen kunnen hierbij een leidraad vormen. In paragraaf 4.2.4 wordt op de aanpak voor de beleidsimplementatie per doelgroep doorgewerkt en een meer gedetailleerde toelichting gegeven.

## 2.4. Krachtlijnen integraal waterbeheer

De krachtlijnen voor integraal waterbeheer zijn gebaseerd op de principes zoals geformuleerd in hoofdstuk 2: 'algemeen concept integraal waterbeheer'. Ze zijn mede geïnspireerd door het document: Ontwerp Krachtlijnen Integraal Waterbeheer: Een kader voor integraal waterbeheer in Vlaanderen (Anoniem, 1998 (a)) van het VIWC. De auteurs van voorliggend rapport werden geconsulteerd bij het tot stand komen en het verfijnen van genoemd document.

Bij de voorbereiding van dit rapport werden de bestaande krachtlijnen opnieuw gewogen. Naast wetenschappelijke bevindingen uit het onderzoek, werd rekening gehouden met maatschappelijke engagementen uit de samenleving.

De definitie voor integraal waterbeheer werd reeds toegelicht in paragraaf 2.1 en wordt hier bijgevolg niet meer als krachtlijn herhaald. Wel worden de belangrijkste uitgangspunten die het kader vormen voor de eigenlijke krachtlijnen kort geformuleerd. De krachtlijnen zelf zijn opgedeeld in twee rubrieken. Een eerste rubriek bevat inhoudelijke krachtlijnen. In de rubriek organisatorische krachtlijnen zijn ook juridische elementen opgenomen. De organisatorische en juridische principes vormen de omkadering om de invulling van inhoudelijke elementen te waarborgen.

De krachtlijnen volgen elkaar op volgens toenemend detailleringsniveau. Krachtlijnen 2, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, en 14 zijn volledig of gedeeltelijk overgenomen uit bovengenoemd document. In een aantal gevallen werd de formulering aanzienlijk gewijzigd of aangevuld.

### 2.4.1. Uitgangspunten

#### *uitgangspunt 1*

**Integraal waterbeheer is het toepassen van het concept duurzame ontwikkeling op het watersysteem.**

Het duurzaam behoud en de ontwikkeling van gezonde watersystemen worden nagestreefd. Duurzaamheid wordt nagestreefd vanuit ecologische, economische en sociale invalshoek. Volgende beginselen en principes dienen door te werken in het integraal waterbeheer:



- het rechtvaardigheidsprincipe;
- het streven naar toereikende veiligheid en voedselvoorziening;
- het streven naar het behoud van biodiversiteit;
- het stand-still beginsel;
- het voorzorgsbeginsel;
- het beginsel van preventief handelen;
- het beginsel van de voorkeur voor brongerichte maatregelen;
- het 'de vervuiler betaalt' beginsel;
- het integratiebeginsel;
- het niet afwentelen van beheersproblemen naar andere milieucompartimenten of naar de toekomst.

*uitgangspunt 2*

**De doelstellingen van integraal waterbeheer kunnen enkel verwezenlijkt worden via een verandering van gedragspatronen.**

Alle maatschappelijke geledingen moeten participeren op basis van een gezamenlijk gedragen verantwoordelijkheid en een vergroot draagvlak voor beslissingen van algemeen belang. Hiervoor moet een instrumentarium worden uitgebouwd dat niet alleen op regulering en sensibilisering is gericht, maar ook op nieuwe vormen van overleg en op financiële impulsen. Daartoe streeft de overheid naar noodzakelijke sociale en bestuurlijke vernieuwing:

- samenwerking tussen publieke, semi-publieke en particuliere groepen in de samenleving in functie van beleidsdoelstellingen;
- participatie in de beleidsvorming;
- oog voor de instrumentenmix;
- openbaarheid van bestuur;
- respecteren van het subsidiariteitsprincipe;
- interbestuurlijke samenwerking;
- netwerkvorming;
- integrale en geïntegreerde strategische planning.

De publieke bewustwording en deelneming dienen vergemakkelijkt en gestimuleerd te worden door informatie op grote schaal ter beschikking te stellen.

## 2.4.2. Krachtlijnen

### 2.4.2.1. Inhoudelijke krachtlijnen

*krachtlijn 1*

**Water is een schaars goed en dient rationeel gebruikt te worden.**

Natuurlijke hulpbronnen kunnen eindig zijn of hernieuwbaar. Water kan enkel als hernieuwbare hulpbron beschouwd worden indien het rationeel gebruikt wordt.

*krachtlijn 2*

**De van nature aanwezige waterbalans van de watercyclus van een bekken vormt een streefdoel.**



Deze natuurlijke waterbalans en de ermee gepaard gaande stofstromen (sediment- en nutriëntentransport) moet - voor zover dit redelijkerwijze haalbaar is - zo dicht mogelijk benaderd worden.

*krachtlijn 3*

**Maatschappelijke functies moeten zoveel mogelijk op de ecologische eigenschappen van een watersysteem afgestemd worden.**

De bedoeling is dat de zelfregulatie van een systeem wordt nagestreefd, zodat beheerinspanningen tot een minimum beperkt worden. Natuur moet meer ruimte krijgen voor spontane ontwikkeling. Daarvoor moet zoveel mogelijk aan natuurlijke ontwikkelingen worden meegewerkt in functie van mogelijkheden voor natuurlijke habitats en inheemse soorten. Waar mogelijk moet bij waterlopen een natuurlijk stromingspatroon bevorderd worden.

*krachtlijn 4*

**De huidige toestand van de watersystemen mag niet verslechteren.**

Om aan het stand-still-principe te beantwoorden moet de kwaliteit van een watersysteem behouden blijven, ook als bepaalde gebieden of compartimenten ervan aan een betere kwaliteit voldoen dan door de normen wordt voorgeschreven. Verstoringen die de huidige toestand van een systeem bedreigen moeten teruggedrongen worden zonder dat er afwenteling gebeurt naar andere gebieden, compartimenten of generaties. De draagkracht van bepaalde watersystemen of delen ervan, die uiterst kwetsbaar en waardevol zijn voor het in standhouden van het ecologisch evenwicht, kan bij elke bijkomende activiteit overschreden worden. 'Niets doen' is niet altijd een garantie dat de huidige toestand gehandhaafd blijft, zodat in sommige gevallen actief ingrijpen nodig is om het stand-still-principe te respecteren.

*krachtlijn 5*

**Een accentverschuiving van remediëring van verstoring van watersystemen naar voorkoming ervan is noodzakelijk.**

Een voorkomingsbeleid kadert in het zoeken naar langetermijnoplossingen. Maatregelen tegen verstoring van watersystemen moeten daarom zo vroeg mogelijk in een verstoringsketen ingrijpen. Daartoe zal worden uitgegaan van een goede product- en grondstofkeuze, schone technologie, aangepaste productie- en consumptiepatronen, het sluiten van stofkringlopen en het toepassen van de best beschikbare technieken (BBT).

#### 2.4.2.2. Organisatorische krachtlijnen

*krachtlijn 6*

**De doelstellingen van en de krachtlijnen voor het integraal waterbeheer moeten doorwerken in andere beslissingsdomeinen.**

Deze krachtlijn kadert in de geest van het integratiebeginsel zoals geformuleerd in het Decreet Algemeen Milieubeleid van 05.04.1995. Interne integratie (=binnen het waterbeheer) en externe integratie (=met andere beleidsdomeinen) vallen in het integraal waterbeheer vrijwel samen: de betrokken instanties zijn over de sectoren heen tot samenwerking genoopt, wil er van integraal waterbeheer sprake zijn.



*krachtlijn 7*

**De integratie moet juridisch bevestigd worden.**

Hiertoe worden bepalingen opgenomen ten aanzien van de integrale milieubeleidsplanning, de ruimtelijke planning en inrichting, het vergunningen- en infrastructuurbeleid. Deze bepalingen zijn (eventueel wederzijds) indicatief en kunnen, waar juridisch mogelijk, bindend gemaakt worden.

*krachtlijn 8*

**Alle doelgroepen, betrokkenen en belangengroepen moeten actief betrokken worden.**

De gewenste integratie is gebaseerd op een planmatige aanpak. Om een inhoudelijke meerwaarde te realiseren en op grond van democratische overwegingen nemen alle betrokken burgers en maatschappelijke sectoren op het relevante niveau in het planningsproces deel aan het beheer van een watersysteem. Daartoe moeten de planvormen 'open' zijn, zij het op een voor elk specifieke niveau haalbare manier. Het plan dient gedragen te worden door alle betrokkenen. Deze betrokkenheid moet ook gewaarborgd zijn in de beheersvormen op het meer lokale niveau.

*krachtlijn 9*

**Integraal waterbeheer veronderstelt zowel een top-down als een bottom-up benadering.**

Het Waterbeleidsplan Vlaanderen zet de krijtlijnen van het integraal waterbeheer voor heel Vlaanderen, behandelt de aspecten van intergewestelijke en internationale samenwerking en behandelt alle lokale aspecten van bovenlokaal belang. Het bekkenbeheer op lokaal niveau geeft de nodige voeding aan en stuurt de nodige signalen uit tot bijsturing op het planniveau Vlaanderen.

*krachtlijn 10*

**Het watersysteem moet een ordenend principe vormen in de ruimtelijke planning.**

Water moet als element voor ruimtelijke kwaliteit worden geherwaardeerd in elk ruimtelijk systeem.

*krachtlijn 11*

**Multidisciplinaire en wetenschappelijk onderbouwde kennis van een watersysteem en haar waterketen vormt de basis voor integraal waterbeheer.**

Daarvoor zijn de uitbouw van een modelleninstrumentarium en monitoring- en evaluatieprogramma's vereist. Monitoring en evaluatie van ingrepen en plannen zijn noodzakelijk om een terugkoppeling en aanpassing van het beleid mogelijk te maken.

*krachtlijn 12*

**Stroomgebieden vormen de basiseenheden voor integraal waterbeheer.**

Beheerproblemen van kwantitatieve of kwalitatieve aard binnen het eigen stroomgebied mogen niet worden afgewenteld op andere gebieden. Het integraal waterbeheer voor Vlaanderen dient bijgevolg ook te kaderen in een grensoverschrijdende



visie. Grensoverschrijdende maatregelen dienen te steunen op intergewestelijke en internationale afspraken en consensus.

*krachtlijn 13*

**Aan elk watersysteem beantwoorden bepaalde streefbeelden.**

Dit wil zeggen dat, eigen aan de verschillende watersystemen, afspraken op hoofdlijnen moeten gemaakt worden. Deze moeten afgestemd zijn op de potenties van een watersysteem. Op basis van deze streefbeelden kunnen doelstellingen worden afgelijnd en acties worden geconcretiseerd.

*krachtlijn 14*

**Alle gebruikers van een watersysteem dragen bij aan de beheerkosten ervan.**

Alle kosten om het watersysteem op een duurzame wijze te beheren, moeten op een billijke wijze worden verdeeld over alle gebruikers van dat watersysteem, met inachtnaam van het principe dat de vervuiler betaalt. Niet alles kan echter in geld uitgedrukt worden: ook andere vormen van waardering dienen mee te spelen.

*krachtlijn 15*

**Scenario's voor een bekkenbeheerplan worden aan beleidseffectrapportering onderworpen.**

Per bekken wordt een beleidsanalytische studie gemaakt waarin verschillende scenario's voor de ontwikkeling van de sectoren worden afgewogen en waarin voor een groot aantal maatregelen de effectiviteit, de kosten en de maatschappelijke effecten zijn berekend. Een transparante keuze tussen scenario's wordt mogelijk gemaakt door het vroegtijdig inschatten van milieu-, sociale en economische effecten. Deze beleidseffectrapportering voedt tevens de motivatie van de noodzakelijke politieke keuzes en de toetsing van suggesties die uit consultatie en inspraak voortkomen.

*krachtlijn 16*

**Functionele beleidsnetwerken vormen het instrument voor de bestuurlijk-organisatorische integratie.**

De noodzakelijke bestuurlijk-organisatorische integratie moet gerealiseerd worden door middel van functionele beleidsnetwerken, waarin alle relevante beheerders en betrokkenen samenwerken en gecoördineerd beslissingen nemen. Gezien de huidige bevoegdheden en specialisaties is het niet aangewezen nieuwe gecentraliseerde besturen in het leven te roepen. De uitbouw van functionele beleidsnetwerken vergt een juridische onderbouw, met onder meer een heldere aflijning van taken en bevoegdheden voor de betrokken overheden waar overlappingen en bevoegdheidsconflicten zouden kunnen ontstaan.

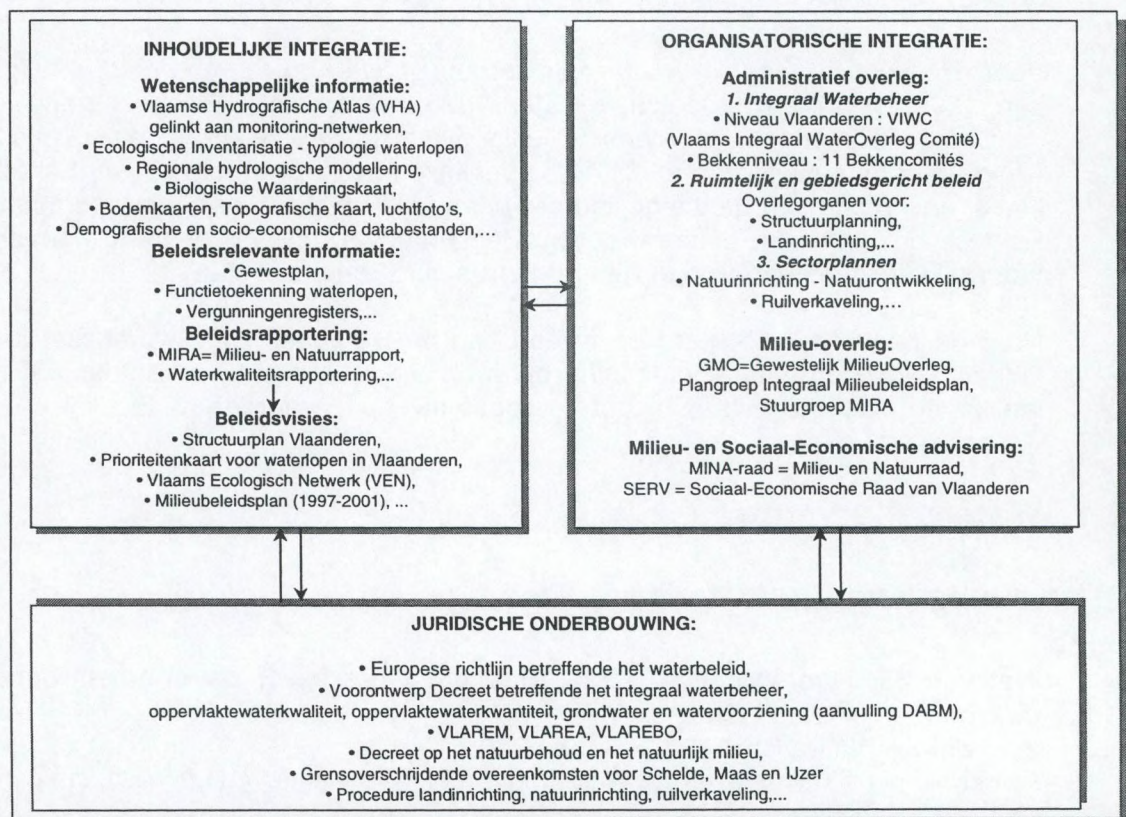


### 3. BESTAANDE BELEIDSSTRUCTUREN EN HUIDIGE WERKING WATERBEHEER

#### 3.1. Inleiding

Een studie die concrete suggesties wil doen met betrekking tot de overheidsorganisatie in functie van integraal waterbeheer moet uiteraard vertrekken van de organisatie van de huidige bevoegdheden en structuren. Waar staan we nu? Hoe kunnen de nieuwe initiatieven en taken best worden ingepast? In dit geval is het des te relevanter, omdat we voorlopig aannemen dat een functionele (re)organisatie van het bestaande kader wellicht de meest werkbare formule zal zijn. Er wordt geen totaal nieuwe beleidsstructuur uitgetekend. Veeleer geven we aan hoe de bestaande structuren kunnen worden ingezet en hoe zij daartoe op elkaar moeten worden afgestemd. Des te belangrijker wordt dus een doelgerichte beschrijving van de huidige situatie, waaruit zowel de leemten en knelpunten als de potenties kunnen afgeleid worden.

Hiervoor zijn er verschillende invalshoeken mogelijk. Gezien de klemtonen die in punt 2 werden gelegd, lijkt het aangewezen de grote beleidsthema's waterbeheersing, milieukwaliteit, ruimtelijke kwaliteit en landgebruik te hanteren in de beschrijving van de relevante wetgeving, ook al is dat geen gebruikelijke indeling. Hierin ligt de grootste uitdaging met betrekking tot de integratie.



**Figuur 3.1: niet limitatief overzicht van belangrijke reglementeringen, organisatorische kaders en informatiebronnen in Vlaanderen (naar Schneiders & Verheyen, 1998)**



Anderzijds worden de bestaande bevoegdheden in het rapport veeleer gegroepeerd volgens relevante actoren. Ook worden de belangrijkste bevoegdheden weergegeven op een coupe doorheen het watersysteem, om de knelpunten en potenties in functie van de sturing gemakkelijker op te sporen. Vervolgens wordt stilgestaan bij de bestaande dwarsverbanden of netwerken en overlegstructuren die relevant zijn in functie van integraal waterbeheer.

Tot slot wordt aandacht besteed aan wat op dit ogenblik voorhanden is inzake informatieve ondersteuning van het beleid. Het gaat daarbij zowel om basisinformatie, als om monitoring (meetnetten en rapportering).

Sommige deelaspecten van de drie pijlers van het integraal waterbeheer, zoals besproken in paragraaf 2.2. (zie figuur 2.3), zijn in Vlaanderen reeds uitgewerkt. Figuur 3.1 geeft een niet limitatief overzicht van een aantal belangrijke reglementeringen, organisatorische kaders en informatiebronnen die in Vlaanderen reeds aanwezig zijn.

## 3.2. Juridisch kader

Getracht wordt een zo volledig mogelijk overzicht te geven van de relevante wetgeving m.b.t. water, op dit ogenblik van toepassing in het Vlaams Gewest<sup>2</sup>. Hierbij zal een indeling worden gemaakt volgens de groepen 'waterbeheersing', 'milieukwaliteit' en 'ruimtelijke kwaliteit en landgebruik'. In een vierde categorie worden een aantal andere relevante bepalingen ondergebracht. Waar nodig wordt aan de hand van een aantal trefwoorden een korte toelichting gegeven over de precieze inhoud van het betreffende reglement.

Voor dit overzicht werd in hoofdzaak beroep gedaan op: Lambrechts, 1997; Bocken, 1995; het Milieuzakboekje, 1997 en 1998; het Juridisch Milieucompendium en de Codex Milieurecht. Voor een volledig overzicht van de regelgeving m.b.t. de (Belgische) binnenwateren tot 31.12.91 verwijzen we naar de studie van Schotte en Maes, 'Inventaris van de wetgeving betreffende het statuut, het gebruik en het toezicht op de Belgische binnenwateren. Een bronoverzicht.', uitgevoerd i.o. van het federaal Ministerie van Verkeer en Infrastructuur (Schotte, 1992).

Naar de relevante richtlijnen op niveau van de Europese Unie wordt hier slechts indirect verwezen, via de omzetting ervan in Belgisch recht. In hoofdstuk 4 wordt iets uitgebreider stilgestaan bij het Europese niveau (paragraaf 4.1.2).

### 3.2.1. Waterbeheersing

#### 3.2.1.1. Onbevaarbare waterlopen

##### **Wet van 28 december 1967 (B.S. 15.02.68) betreffende de onbevaarbare waterlopen**

Gewijzigd bij: Wet van 23.02.77 (B.S. 12.03.77)

Aangevuld door: Decreet van 21.04.83 (B.S. 15.07.83) houdende de ruiming van de onbevaarbare waterlopen

<sup>2</sup> Het voorontwerp van decreet m.b.t. integraal waterbeheer wordt hier dan ook niet besproken. In hoofdstuk 4 (paragraaf 4.2.1) wordt wel uitvoerig bij dit voorontwerp van decreet stilgestaan.



- classificatie waterlopen naargelang omvang waterbekken, met daaraan gekoppelde bevoegdheidsverdeling (gewest, provincie, gemeente)
- werken onderverdeeld in:
  - gewone ruimings-, onderhouds- en herstellingswerken
  - buitengewone werken van verbetering of wijziging
- algemene bepalingen inzake de bedding, het gebruik van oevers en dijken
- openbaar onderzoek
- verbodsbepalingen
- handhaving: toezicht en opsporing, strafmaatregelen

**Koninklijk Besluit van 5 augustus 1970 (B.S. 05.11.70) houdende algemeen politiereglement op de onbevaarbare waterlopen**

### 3.2.1.2. Bevaarbare waterlopen, kanalen en havens

**Besluit van de Vlaamse Regering van 3 mei 1991 (B.S. 19.07.91) betreffende het afleveren van vergunningen voor het capteren van water uit de in het Vlaamse Gewest gelegen bevaarbare waterlopen, kanalen en havens**

Gewijzigd bij: B.VI.reg. van 21.04.93 (B.S. 05.08.93)

- van toepassing op oppervlaktewateren
- indeling van de waterwegen
- vergunningsvoorwaarden voor capteren van water
- de vergunningverlenende overheid bepaalt het jaarlijkse volume gecapteerd water
- handhaving: controle, toezicht en betaling

### 3.2.1.3. Polders en wateringen

**Wet van 3 juni 1957 (B.S. 21.06.57) betreffende de polders en Wet van 5 juli 1956 (B.S. 05.08.56) betreffende de wateringen**

- polderbesturen: behoeden van binnendijs land voor overstromingen
- wateringen: permanente afwatering van lager gelegen gronden i.f.v. de landbouw

**Koninklijk Besluit van 23 januari 1958 (B.S. 02.02.58) ter afbakening van de poldergebieden en Koninklijk Besluit van 30 januari 1958 (B.S. 05.02.58) houdende het algemeen politiereglement van de polders en de wateringen**

### 3.2.1.4. Dijken en waterkeringen

**Decreet van 16 april 1996 (B.S. 01.06.96) betreffende de waterkeringen**

- vervangt in Vlaanderen de Dijkenwet van 18.06.79 en strekt zich uit over het gehele Vlaamse grondgebied en het Zeescheldebekken
- de Vlaamse overheid wordt bevoegd om op onroerende goederen langs waterlopen alle werken noodzakelijk voor waterkeringen, overstromings- en wachtbekkens en toegangswegen uit te voeren
- oogmerk is vooral veiligheid: overheid in staat stellen zo snel mogelijk te handelen

Uitvoeringsbesluiten:

B.VI.reg.07.10.97 (B.S. 27.11.97) betreffende de kennisgeving van werken ter uitvoering van het decreet van 16 april 1996 betreffende de waterkeringen

B.VI.reg. 07.10.97 (B.S. 27.11.97) betreffende de wijziging van waterkeringen, overstro-



mingsbekkens, wachtbekkens en toegangswegen

B.VI.reg. 07.10.97 (B.S. 27.11.97) betreffende de schouwing (twee maal per jaar in maart/april en september) van de waterkeringen en betreffende de toekenning van de hoedanigheid van officier van gerechtelijke politie, wat de waterkeringen betreft, aan bepaalde categorieën van ambtenaren

### 3.2.2. Ruimtelijke kwaliteit, landgebruik en gebiedsgericht beleid

#### 3.2.2.1. Ruimtelijke ordening

**Decreet betreffende de ruimtelijke ordening van 4 maart 1997 (B.S. 15.03.97) houdende de bekrachtiging van het Besluit van de Vlaamse Regering van 22 oktober 1996 (B.S. 15.03.97)**

- vervangt in Vlaanderen de Wet van 29.03.62 (B.S. 12.04.62) houdende organisatie van de ruimtelijke ordening en van de stedenbouw: integratie en hernummering van de artikels van de wet van 23.03.62 en alle aanvullingen en wijzigingen ervan
- instrument bodembestemmende plannen van aanleg (streekplannen, gewestplannen, algemene en bijzondere plannen van aanleg) en de daarbij adviserende commissies ruimtelijke ordening
- instrument verkavelings- en bouwvergunningen (m.i.v. procedure voor publieke instanties als aanvrager)
- verkavelings- en bouwverordeningen (gewestelijke, provinciale, gemeentelijke)
- onteigeningsmogelijkheid, her- en ruilverkaveling
- fiscale bepalingen
- strafbepalingen

**Koninklijk Besluit van 28 december 1972 (B.S. 10.02.73) betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen**

- legende en verklaring van alle types grondbestemmingen met onder meer waterwegen (bestaande en aan te leggen), overstromingsgebieden, natuurgebieden en natuurreservaten, waterwinningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen

**Kaderdecreet van 24 juli 1996 (B.S. 27.07.96) houdende de ruimtelijke planning**

- verplichting tot opmaak gewestelijk structuurplan en vrijblijvend provinciale en gemeentelijke structuurplannen
- verplichte inhoud van deze plannen, hiërarchie en procedure van totstandkoming
- geen omschrijving van de uitvoeringsplannen; deze blijven voorlopig de klassieke plannen van aanleg zoals gewestplannen.
- naast gewestelijke verordeningen ook provinciale en gemeentelijke verordeningen ter uitvoering van structuurplanning

**Besluit van de Vlaamse Regering van 26 november 1996 (B.S. 28.11.97) tot vaststelling van nadere regels voor het openbaar onderzoek met betrekking tot het ontwerp van ruimtelijk structuurplan Vlaanderen**

**Besluit van de Vlaamse Regering van 23 september 1997 (B.S. 08.08.96) houdende de vaststelling van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen**

- informatief, indicatief en normatief gedeelte (de bindende bepalingen, bekrachtigd door het Vlaams Parlement) met betrekking tot de thema's stedelijke gebieden en stedelijke netwerken, het buitengebied, gebieden voor economische activiteiten en lijninfrastructuren



**Koninklijk Besluit van 25 maart 1981 (B.S. 10.02.84) tot vaststelling, voor het Vlaamse Gewest, van de op het openbaar domein door publiekrechtelijke personen uit te voeren werken en te verrichten handelingen waarvoor wegens hun geringe omvang geen vergunning vereist is**

- vrijstelling van bouwvergunning van de gewone ruimings-, onderhouds- en herstelingswerken aan de onbevaarbare waterlopen, bedoeld bij art. 6 van de wet van 28.12.67 betreffende de onbevaarbare waterlopen (m.i.v. limitatieve lijst van die werken)

### 3.2.2.2. Landinrichting

**Decreet van 21 december 1988 (B.S. 29.12.88) houdende oprichting van de Vlaamse Landmaatschappij**

Gewijzigd bij: Decreet van 22.11.95 (B.S. 06.02.96) houdende bepalingen tot begeleiding van de aanpassing van de begroting 1995

- mogelijkheid tot opmaak landinrichtingsplannen voor landelijk en ander gebied  
- gebiedsgericht multisectoraal milieubeleid: planning van maatregelen in functie van waterzuivering, erosiebestrijding, bodembescherming, verkaveling en kavelinrichting, ontsluiting en uitrusting van wegen, cultuurtechniek, compensaties, beplanting, bebossing en verfraaiing

Uitvoeringsbesluiten:

B.VI.reg. 06.06.96 (B.S. 16.10.96) houdende nadere regelen betreffende de landinrichting

B.VI.reg. 17.03.98 (B.S. 07.05.98) houdende subsidiëring van de landinrichtingswerken

### 3.2.2.3. Sectorale inrichtingsinstrumenten

- **RUILVERKADELING**

**Wet van 22 juli 1970 op de ruilverkaveling (B.S. 04.09.70)**

Aangevuld door: Wet van 11.08.78 (B.S. 22.09.78)

- mogelijke maatregelen naast herindeling van kavels: waterbeheersingswerken, grondverbeteringswerken (drooglegging, bevoeiing, effening, ontginning), werken voor watervoorziening, werken voor landschapszorg of andere maatregelen van landinrichting

**Wet van 10 januari 1978 (B.S. 09.03.78, 05.04.78) houdende bijzondere maatregelen inzake ruilverkavelingen van landeigendommen in der minne**

**Decreet van 21 december 1988 (B.S. 29.12.88) houdende oprichting van de Vlaamse Landmaatschappij**

**Besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 1994 (B.S. 02.09.94) tot vaststelling van de bijdrage van het Vlaamse Gewest in de uitgaven voor de werken uitgevoerd door de ruilverkavelingscomités**

- sluit aan bij de begin 1990 bij beleidsbeslissing ingevoerde 'ruilverkaveling nieuwe stijl': het onderzoek naar het nut van de ruilverkaveling wordt daarbij uitgebreid  
- planalternatieven voorgesteld met inbreng van verschillende sectoren en disciplines; MER-plicht



- **BESCHERMDE LANDSCHAPPEN**

**Decreet van 16 april 1996 (B.S. 21.05.96) houdende bescherming van landschappen**

- vervangt integraal de Wet van 07.08.31 op het behoud van de monumenten en landschappen
- beschermingsprocedure: voorlopige bescherming (openbaar onderzoek (definitieve bescherming
- beschermingsvoorschriften
- beheer: beheerscommissie
- subsidiëring
- toezicht en opsporing
- administratieve maatregelen en strafmaatregelen

Uitvoeringsbesluit:

B.VI.reg. 03.06.97 (B.S. 01.10.97) houdende algemene beschermingsvoorschriften, advies- en toestemmingsprocedure, instelling van een register en vaststelling van een herkenningsteken voor beschermde landschappen

### **3.2.3. Milieukwaliteit**

#### **3.2.3.1. Oppervlaktewaterverontreiniging**

**Wet van 24 mei 1983 (B.S. 15.06.83) betreffende de kwaliteitsobjectieven van oppervlaktewater**

- legt milieukwaliteitsnormen op

Uitvoeringsbesluiten:

K.B. 25.09.84 (B.S. 27.02.85) tot vaststelling van de algemene normen die de kwaliteitsobjectieven bepalen van zoet water, bestemd voor de productie van drinkwater

K.B. 17.02.84 (B.S. 10.04.84) tot vaststelling van de algemene immissienormen waaraan het zwemwater dient te voldoen

K.B. 30.07.87 (B.S. 12.09.87) tot vaststelling van de zwemzones in de Noordzee

K.B. 17.02.84 (B.S. 30.03.84) gewijzigd bij K.B. 09.12.87 (B.S. 16.02.88) tot vaststelling van de algemene immissienormen voor de kwaliteit van zoet water, dat bescherming of verbetering behoeft om geschikt te zijn voor het leven van vissen

K.B. 17.02.84 (B.S. 10.04.84) tot vaststelling van de algemene immissienormen waaraan schelpdierwater dient te voldoen

→ deze zijn grotendeels een transcriptie in Belgisch recht van de overeenkomstige Europese richtlijnen

→ gelijkaardige voorschriften werden ondertussen opgenomen in VLAREM II, B.VI.reg. 01.06.95 (zie verder); bovenvermelde KB's werden er echter niet geheel door opgeheven

B.VI.reg. 21.10.87 (B.S. 03.12.87) gewijzigd en aangevuld door B.VI.reg. 28.10.92 (B.S. 16.12.92) en B.VI.reg. 01.06.95 (B.S. 31.07.95) tot vaststelling van de kwaliteitsdoelstellingen voor alle oppervlaktewateren van het openbaar hydrografisch net en tot aanduiding van de oppervlaktewateren bestemd voor drinkwater, zwemwater, viswater en schelpdierwater

→ door VLAREM II (zie verder) worden een aantal bepalingen in dit besluit gewijzigd of opgeheven

**Wet van 26 maart 1971 (B.S. 01.05.71) op de bescherming van de oppervlaktewateren tegen verontreiniging**

Gewijzigd bij: Wet van 22.05.79 (B.S. 24.07.79)

Aangevuld door: Decreet van 23.12.80 (B.S. 26.02.81), Decreet van 05.04.84 (B.S. 13.06.84, err. B.S. 29.06.84), Decreet van 13.07.88 (B.S. 11.08.88), Decreet van 20.12.89 (B.S. 30.12.89, err. B.S. 21.04.90), Decreet van 12.12.90 (B.S. 21.12.90, err. B.S. 15.02.91), De-



creet van 21.12.90 (B.S. 29.12.90), Decreet van 25.06.92 (B.S. 11.07.92), Decreet van 01.07.92 (B.S. 04.07.92), Decreet van 18.12.92 (B.S. 29.12.92), Decreet van 15.12.93 (B.S. 14.04.94), Decreet van 22.12.93 (B.S. 29.12.93), Decreet van 06.07.94 (B.S. 23.09.94), Decreet van 21.12.94 (B.S. 31.12.94), Decreet van 22.12.95 (B.S. 30.12.95)

- van toepassing op het openbaar hydrografisch net en de kustwateren
- werking en bevoegdheden waterzuiveringsmaatschappijen
- lozingsvoorwaarden voor afvalwater: algemene, sectorale en bijzondere voorwaarden
- preventieve maatregelen kunnen door de wetgever worden opgelegd

Uitvoeringsbesluiten:

K.B. 25.10.88 (B.S. 10.11.88) betreffende de graad van biologische afbreekbaarheid van bepaalde oppervlakteactieve stoffen in detergentia

Overgenomen in Vlarem II (zie verder), waarin o.m. worden bepaald:

- lozingsvergunningen: vervangen door milieuvergunning
- verbodsbepalingen
- investeringskosten
- heffingen
- toezicht: permanente en niet permanente bemonstering; minister van Leefmilieu erkent labo's

B.VI.reg. 16.02.93 (B.S. 06.05.93) tot uitvoering van Hoofdstuk IIIbis van de Wet van 26.03.71 op de bescherming van de oppervlaktewateren tegen verontreiniging; gewijzigd bij B.VI.reg. 16.03.94 (B.S. 29.04.94) en B.VI.reg. 05.04.95 (B.S. 03.05.95).

**Opmerking:** een aantal, maar niet alle, KB's m.b.t. sectoriele lozingsvoorwaarden zijn opgeheven, gelet op de overname ervan in VLAREM II (zie verder).

### 3.2.3.2. Bodem- en grondwaterverontreiniging

#### **Decreet van 24 januari 1984 (B.S. 05.06.84) houdende maatregelen inzake grondwaterbeheer**

Gewijzigd bij: Decreet van 20.12.96 (B.S. 31.12.96)

- van toepassing op al het water dat niet tot het hydrografisch net behoort en bij gelijkstelling alle water in de toevoerleiding voor drinkwater
- de Vlaamse Regering kan beschermingsmaatregelen nemen in functie van de drinkwatervoorziening
- reglementering van het grondwatergebruik: vergunning, algemene telling grondwatervoorraden
- uitrusting van de grondwaterwinningen
- peilmetingen
- toezicht: gemachtigde ambtenaren, monsternemingen, erkenningsvoorwaarden labo's
- schadefonds
- heffingen op grondwaterwinning
- strafbepalingen

Uitvoeringsbesluiten:

- Verbod tot direct of indirect lozen van zwarte- of grijze-lijststoffen: B.VI.reg. 27.03.85 (B.S. 20.07.85) houdende reglementering van de handelingen die het grondwater kunnen verontreinigen, gewijzigd bij B.VI.reg. 06.02.91 (B.S. 26.06.91) en bij B.VI.reg. 01.06.95 (B.S. 31.07.95); VLAREM I en II (zie verder)
- Vergunningsplicht voor deponie of opslag op of in de bodem van zwarte- of grijze-lijststoffen: VLAREM I en II
- Verbodsbepalingen in waterwinningsgebieden en beschermingszones type I, II, III: B.VI.reg. 27.03.85 (B.S. 20.07.85) houdende reglementering van de handelingen die het grondwater



kunnen verontreinigen, gewijzigd bij B.VI.reg. 06.02.91 (B.S. 26.06.91), bij B.VI.reg. 01.06.95 (B.S. 31.07.95) en bij B.VI.reg. 20.12.95 (B.S. 31.12.95); VLAREM I

- Vergunnings- en meldingsplicht voor winning van grondwater: B.VI.reg. 27.03.85 (B.S. 20.07.85) houdende reglementering en vergunning voor het gebruik van grondwater en de afbakening van waterwingebieden en beschermingszones
- B.VI.reg. 10.02.93 (B.S. 27.05.93): regelt de wijze van aanduiding van de afgebakende waterwingebieden en de beschermingszones

**Decreet van 22 februari 1995 (B.S. 29.04.95) gewijzigd bij Decreet van 22 december 1995 (B.S. 30.12.95) betreffende de bodemsanering**

- bodem = vast deel van de aarde, met inbegrip van het grondwater
- kader voor inventarisatie en identificatie van verontreinigde gronden: register, bodemattest
- bodemsanering: procedure, aansprakelijkheidsregeling
- strafbepalingen

Uitvoeringsbesluit:

B.VI.reg. 05.03.96 (B.S. 27.03.96) tot vaststelling van het Vlaams Reglement betreffende de bodemsanering (VLAREBO)

- bodemsaneringsnormen
- methodes voor monsternemingen en analyses

**Decreet van 23 januari 1991 (B.S. 28.02.91) tot bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen**

Gewijzigd bij: Decreet van 25.06.92 (B.S. 11.07.92), Decreet van 18.12.92 (B.S. 29.12.92), Decreet van 22.12.93 (B.S. 29.12.93)

Ingrijpend gewijzigd bij: Decreet van 20.12.95 (B.S. 30.12.95) (MAP)

- jaarlijkse aangifteplicht
- registers en bepaling van het bedrijfsmatig mestoverschot
- vervoer en afzet van (niet-chemische) meststoffen
- bemestingsnormen en voorschriften
- heffingen
- vergunningenbeleid
- Mestbank
- handhaving: toezicht en opsporing, strafmaatregelen, administratieve geldboetes

Uitvoeringsbesluit:

B.VI.reg. 20.12.95 (B.S. 30.12.95)

### 3.2.3.3. Natuurbehoud

**Decreet van 21 oktober 1997 (B.S. 10.01.98) betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu**

- officiële structuren inzake natuurbeleid: Vlaamse Hoge Raad voor Natuurbehoud, Instituut voor Natuurbehoud
- gebiedsgericht beleid:

- het **Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)**:

de Vlaamse regering bepaalt... projecten, plannen of activiteiten die op gebieden binnen het VEN een rechtstreekse hydrologische invloed hebben, waarvoor de initiatiefnemer of de beheerder van de betrokken waterloop of waterwinning in samenwerking met het Instituut hydrologische studies moet maken met inbegrip van ecologische impactstudies, met het oog op effectgerichte maatregelen en afstemming van de invloeden op de aanwezige en potentiële natuurelementen

→ **GEN's en GENO's**: Grote Eenheden Natuur en Grote Eenheden Natuur in Ontwikkeling



- maatregelen: rekening houden met waterhuishouding (waterkwaliteit, waterkwaliteit, natuurlijke structuur waterlopen en randzones), zonder disproportionele gevolgen op de omliggende gebieden; beschermen van insijpelingsgebieden
- verbodsbepalingen: geen werkzaamheden die grondwaterpeil verlagen; geen maatregelen die bestaande ont- en afwatering versterken; structuur waterlopen niet wijzigen (voor GENO's)
  - ontheffing mogelijk i.f.v. drinkwaterwinning
- het **Integraal Verwervings- en Ondersteunend Netwerk (IVON)**: natuurverwervings- en natuurverbindingsgebieden
- natuurreservaten
- algemene maatregelen voor de bescherming van het natuurlijk milieu
  - natuurinrichting
  - natuurrichtplannen
- strafbepalingen en toezicht
- het uitvoeringsbesluit regelt de procedure voor de afbakening van VEN en IVON; het voorkoopprecht; de vergunningsplicht; de natuurinrichting

Uitvoeringsbesluit:

B.VI.reg. 23.07.98 (B.S. 10.09.98) tot vaststelling van nadere regels ter uitvoering van het Decreet van 21.10.97 (heft op: B.VI.reg. 16.07.96 (B.S. 22.08.96) tot instelling van een vergunningsplicht voor de wijziging van de vegetatie en van lijn- en puntvormige elementen)

**Besluit van de Vlaamse Regering van 27 juni 1984 (B.S. 02.10.84) houdende maatregelen inzake natuurbehoud op de bermen beheerd door publiekrechtelijke personen**

- van toepassing op bermen langs wegen, waterlopen en spoorwegen
- stimuleren van natuurvriendelijk bermbeheer: aangepast maaibeheer
- verbod op gebruik van biociden
- handhaving: toezicht en opsporing, strafmaatregelen

**Wet van 22 februari 1979 (B.S. 12.04.79) houdende goedkeuring van de Overeenkomst inzake watergebieden die van internationale betekenis zijn, in het bijzonder als woongebied voor watervogels, aangenomen te Ramsar, Iran, op 2 februari 1971**

- veiligstellen van watergebieden met en geheel eigen flora en fauna moeten worden veiliggesteld
- elk ondertekend land wijst gebieden aan op zijn grondgebied die in die optiek moeten worden opgenomen in de lijst van watergebieden van internationale betekenis

**Besluit van de Vlaamse Regering van 17 oktober 1988 (B.S. 29.10.88) tot aanwijzing van speciale beschermingszones in de zin van artikel 4 van de Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand**

Gewijzigd bij: B.VI.reg. van 20.09.96 (B.S. 12.10.96)

- beschermingsmaatregelen voor bijzonder te beschermen vogels
- zorg voor instandhouding en herstel van bepaalde habitats: o.m. oude kleiputten, kreken, dijken, etc.

**Besluit van de Vlaamse Regering van 23 maart 1989 (B.S. 17.05.89) houdende bepaling van de categorieën van werken en handelingen, andere dan hinderlijke inrichtingen, waarvoor een milieueffectrapport vereist is voor de volledigheid van de aanvraag om bouwvergunning**

Gewijzigd bij: B.VI.reg. van 20.01.95 (B.S. 28.04.95), B.VI.reg. van 10.03.98 (B.S. 30.04.98)



- verplichte m.e.r. voor waterhuishoudingsprojecten die het waterregime beïnvloeden in:

- natuurgebied
- natuurreserveergebied
- ecologisch waardevol gebied
- vogelbeschermingsgebied

#### 3.2.3.4. Andere relevante bepalingen m.b.t. milieukwaliteit

##### **Decreet van 5 april 1995 (B.S. 03.06.95) houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid**

- besluitvorming en inspraak
- integrale milieuplanning (verplichte milieuraapportering, integrale milieubeleidsplannen en jaarprogramma's op niveau Vlaanderen, vrijblijvend kader voor provincies en gemeenten)
- milieukwaliteitsnormen

##### **Decreet van 28 juni 1985 (B.S. 17.09.85) betreffende de milieuvergunning**

- kaderdecreet (milieuvergunningsplicht, procedures, milieuvergunningscommissies, toezicht, strafbepalingen)

Uitvoeringsbesluiten:

VLAREM I (lijst van ingedeelde inrichtingen) en II (algemene, sectorale en bijzondere milieuvoorwaarden)

##### **Besluit van de Vlaamse Regering van 6 februari 1991 (B.S. 26.06.91) houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning: VLAREM I**

Gewijzigd bij: B.VI.reg. van 27.02.92 (B.S. 09.05.92), B.VI.reg. van 28.10.96 (B.S. 20.20.93)

- meldings- en vergunningsplicht: vergunningsaanvraag gepaard met openbaar onderzoek en advies
- zorgplicht exploitant: exploitatievoorwaarden en verplichtingen; verval, schorsing en opheffing vergunning
- koppeling milieu- en bouwvergunning
- toezicht en dwangmaatregelen
- indelingslijst: lijst van de inrichtingen die aan de milieuvergunning onderworpen zijn
- afvalstoffen en afvalwaters: bijzondere aandacht voor inrichtingen en activiteiten die belastend kunnen zijn voor bodem en grondwater

##### **Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 (B.S. 31.07.95) houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne: VLAREM II**

Gewijzigd bij: B.VI.reg. van 06.09.95 (B.S. 29.09.95), B.VI.reg. van 26.06.96 (B.S. 03.07.96), B.VI.reg. van 03.06.97 (B.S. 25.07.97), B.VI.reg. van 17.12.97 (B.S. 24.01.98), B.VI.reg. van 17.12.97 (B.S. 16.04.98), B.VI.reg. van 24.03.98 (B.S. 30.04.98)

- milieukwaliteitsnormen voor:
  - oppervlaktewateren: basisnormen en bijzondere kwaliteitsnormen (drinkwater, zwemwater, viswater, water voor schelpdieren),
  - bodem en grondwater
- algemeen lozingsverbod en lozingsvoorwaarden voor toegestane uitzonderingen
- algemene milieuvoorwaarden voor ingedeelde inrichtingen:
  - algemene bepalingen: toepassen best beschikbare technieken (BBT); hygiëne, risico en hinderbeheersing; meet- en registratieverplichtingen (emissie- en immissienormen); opvang bluswater; milieujaarverslag (ook voor lozing afvalwater vanaf be-



- paald debiet); bedrijfsinterne milieuzorg
- beheersing van oppervlaktewaterverontreiniging
- beheersing van bodem- en grondwaterverontreiniging
- sectorale milieuvoorwaarden voor ingedeelde inrichtingen:
  - lozen van afvalwater en koelwater
  - meststoffen
- doorvoeropslagplaatsen in zeehavengebied:
  - grondwater
- milieuvoorwaarden voor niet-ingedeelde inrichtingen:
  - beheersing oppervlaktewaterverontreiniging

**Decreet van 2 juli 1981 (B.S. 25.07.81) betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen**

Uitvoeringsbesluit:

B.VI.reg. 17.12.97 (B.S. 16.04.98) tot vaststelling van het Vlaams Reglement inzake Afvalvoorkoming en -beheer (**VLAREA**)

- afvalstoffencatalogus
- voorwaarden voor gebruik van baggerspecie / ruimingsspecie / slib als secundaire grondstof
  - als meststof of als bodemverbeterend middel
  - als bouwstof
  - als bodem
  - als brandstof

**Eerste Convenant met de provincies, bij Besluit van de Vlaamse regering van 26 mei 1993**

**Tweede Convenant met de provincies, bij Besluit van de Vlaamse regering van 3 december 1996, voor de periode 1997 - 1999**

- verplichte basisovereenkomst
- 5 opties: 1. provinciaal MiNa-plan
- 2. aansluiting op Vlaamse Milieudatabank
- 3. project(en) provinciaal natuurbeleid
- 4. onbevaarbare waterlopen in beheer
- 5. project(en) duurzaam provinciaal beleid

**Eerste Convenant met de gemeenten, bij Besluit van de Vlaamse regering van 30 oktober 1991**

**Tweede Convenant met de gemeenten, bij Besluit van de Vlaamse regering van 3 december 1996, voor de periode 1997 - 1999**

- verplichte basisovereenkomst
- 8 opties: 1. milieu- en natuurplan
- 2. gemeentelijke milieu-inventaris
- 3. aansluiting op Vlaamse Milieudatabank
- 4. selectieve inzameling stroomlijnen
- 5. samenwerking met kringloopcentra
- 6. uitvoering van het GNOP
- 7. projecten duurzaam gemeentelijk beleid door voorkoming van afval, energie- en grondstofbesparing
- 8. MiNa-werkers aanstellen voor milieu- en natuurprojecten

**Opmerking:** de verontreiniging van particuliere wateren (vijvers) is een zaak van burgerlijk recht en het veldwetboek (zie verder).



### 3.2.4. Andere relevante bepalingen

#### 3.2.4.1. Territoriale zee, havens en stranden

**Koninklijk Besluit van 31 mei 1968 (B.S. 25.07.68) houdende politie- en, scheepvaartreglement voor de Belgisch territoriale zee, de havens en de stranden van de Belgische Kust**

**Besluit van de Vlaamse Regering van 5 oktober 1988 (B.S. 10.12.88) houdende oprichting en regeling van de werking van provinciale coördinatiecommissies voor de waterhuishouding**

**Wet van 7 september 1983 (B.S. 20.03.84) tot goedkeuring van het Verdrag tot voorkoming van de verontreiniging van de zee vanaf het land**

- verontreiniging vanaf land = verontreiniging via waterlopen, vanaf de kust m.i.v. onderwaterpijpleidingen, vanaf door de mens vervaardigde bouwwerken in zee
- verontreiniging door bepaalde stoffen (zwarte lijst) stop zetten en door andere stoffen (grijze lijst) streng beperken; verontreiniging door radioactieve stoffen voorkomen en eventueel uitbannen
- klemtoon op bestrijding

**Decreet van 19 april 1995 (B.S. 04.10.95) houdende goedkeuring van het Verdrag van Parijs van 22 september 1992 inzake de bescherming van het mariene milieu van de Noordoostelijke Atlantische Oceaan en van de bijlagen**

- bescherming tegen verontreiniging door vervuilde rivieren, door rechtstreekse lozingen in zee van olie- en gasplatformen, door het storten van afval en baggermateriaal
  - klemtoon op preventie
- (voor een bespreking van het Verdrag, zie ook paragraaf 4.1.2 in het volgende hoofdstuk)

#### 3.2.4.2. Andere bepalingen ter bestrijding van oppervlaktewaterverontreiniging

**Gemeentelijke Politieverordeningen op de Openbare Gezondheid**

- de gemeente is enkel bevoegd reglementerend op te treden ten aanzien van verontreiniging van niet-openbare oppervlaktewateren, die niet vallen onder de Wet van 26.03.71

**Het VELDWETBOEK: Wet van 7 oktober 1886 (B.S. 14.10.1886)**

Gewijzigd bij: Wet van 08.04.69 (B.S. 25.06.69)

- van toepassing op de private wateren
- graafrecht
- bevoeiing en drooglegging
- artikel 90: "Wordt met geldboete en/of gevangenisstraf bestraft, zij die buiten de gevallen bedoeld in de Wet op de verontreiniging van de oppervlaktewateren, in een vaart, vijver of visvijver stoffen werpen die deze vis kunnen vernielen." Deze bepaling heeft alle belang verloren in verband met de openbare oppervlaktewateren, gezien de opname in artikel 2 van de Wet 26.03.71 van een algemeen verbod waarop een veel zwaardere strafmaat rust.



**Decreet van 20 maart 1991 (B.S. 30.04.91) betreffende het Investeringsfonds ter verdeling van de subsidies voor bepaalde onroerende investeringen die in de Vlaamse Gemeenschap en het Vlaamse Gewest door of op initiatief van de provincies, de gemeenten of de Vlaamse Gemeenschapscommissie worden gedaan**

- subsidiëring van gemeentelijke investeringen: de gemeente kan een beroep doen op trekkingsrechten uit het Investeringsfonds voor het aanleggen of verbeteren van rioleringen of regenwaterafvoerleidingen, andere dan de prioritaire
- een dergelijk hoofdstuk werd in 1996 ingevoegd in de Wet 26.03.71 m.b.t. de niet prioritaire rioleringen (B.Vl.reg. van 30.03.96 (B.S. 07.06.96) houdende vaststelling van voorwaarden en nadere regels m.b.t. de procedure tot vaststelling van subsidiëeringsprogramma's)

**Koninklijk Besluit van 15 oktober 1935 (B.S. 25.10.35) houdende algemeen reglement der door de Staat beheerde bevaarbare waterwegen**

artikel 91, 2° verbiedt het aantasten of beschadigen van de bedding van bevaarbare waterlopen

### 3.2.4.3. Andere bepalingen inzake het grondwaterbeheer

**Gemeentelijke Politieverordeningen op de Openbare Gezondheid**

- de gewestelijke overheid heeft een volledige en gedetailleerde reglementering tot stand gebracht, die klaarblijkelijk een verdere verordenende tussenkomst van de gemeente uitsluit

**Koninklijk Besluit van 6 oktober 1977 (B.S. 30.12.77) betreffende de handel in meststoffen en bodemverbeterende middelen**

Aangevuld door: K.B. van 18.09.78, K.B. van 20.01.86 (B.S. 25.03.86) en K.B. van 23.06.90 (B.S. 05.07.90)

- de reglementering inzake de samenstelling van kunstmeststoffen valt ook in de toekomst buiten het Grondwaterdecreet en buiten het Mestdecreet

### 3.2.4.4. Waterwegen

**Samenwerkingsakkoord van 17 december 1991 (B.S. 07.02.92) tussen het Vlaamse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest betreffende het beheer en de exploitatie van het kanaal Brussel-Rupel**

**Besluit van de Vlaamse Regering van 27 april 1994 (B.S. 03.06.94) betreffende de aanwijzing van de ambtenaren belast met het toezicht op de naleving van het Decreet van 2 juli 1981 betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen en de uitvoeringsbesluiten ervan, wat inzonderheid de openbare wegen, de waterwegen en de havens en hun respectieve aanhorigheden betreft**

### 3.2.4.5. Bepaalde economische activiteiten

**Wet van 1 juli 1954 (B.S. 29.07.54) op de riviervisserij**

Gewijzigd (m.b.t. visverloven) bij: Decreet van 21.12.90 (B.S. 29.12.90), Decreet van 21.12.94 (B.S. 31.12.94)



Ondersteund door:

K.B. van 16.05.80 (B.S. 19.06.80): Vlaamse Hoge Raad voor de Riviervisserij

B.VI.reg. van 18.05.83 (B.S. 04.08.83) en B.VI.reg. van 20.01.93 (B.S. 25.08.93): Visserij-  
onds

B.VI.reg. van 20.05.92 (B.S. 04.09.92) tot uitvoering van de wet van 1954

- van toepassing op de waterwegen, particuliere vijvers, visputten en sloten
- visverboden: tijdstippen en methoden
- organisatie van de recreatievisserij
- visserijmisdrijven: toezicht en opsporing, strafmaatregelen

**Decreet van 14 juli 1993 (B.S. 14.10.93) tot oprichting van het Grindfonds en tot regeling van de grindwinning**

- economisch, sociaal en ecologisch verantwoorde exploitatie
- stopzetting grindwinning in 2006: economisch, sociaal en ecologisch verantwoorde reconversie
- Grindfonds
- vergunningen: grindheffing en productiequota
- ecologische impactstudie met bijzondere aandacht voor de ecohydrologische aspecten
- handhaving: toezicht en opsporing, strafmaatregelen

Uitvoeringsbesluit:

B.VI.reg. 20.07.94 (B.S. 29.12.94) tot uitvoering van het Decreet van 14.07.93: bepaalt de 'grindgemeenten'

**Decreet van 28 juni 1983 (B.S. 01.12.83) houdende oprichting van de instelling Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening**

- drinkwater

Uitvoeringsbesluit:

B.VI.reg. 15.03.89 (B.S. 30.05.89) houdende vaststelling van een technische reglementering inzake drinkwater

### 3.2.5. Besluit

Dit overzicht van de belangrijkste wetgeving en reglementering met relevantie voor water, toont aan dat het een zeer uitgebreid en versnipperd geheel betreft. Van juridische integratie is er op dit ogenblik dan ook weinig sprake. Wel zijn er tendensen in de richting van integraal waterbeheer, maar daarover meer in hoofdstuk 4 (paragraaf 4.2.1).

## 3.3. Bestaande bevoegdheden en netwerken

Zoals reeds aangegeven, gaan we er voorlopig van uit dat een functionele (re)organisatie van het bestaande kader in functie van integraal waterbeleid de meest werkbare formule zal zijn. Daarom is het noodzakelijk dat we aangeven hoe de bestaande structuren kunnen worden ingezet en hoe zij daartoe op elkaar moeten worden afgestemd. Een doelgerichte beschrijving van die huidige situatie werpt zich dan ook op.

In deze paragraaf willen we komen tot een schematische weergaven van de **bevoegdheden** van de verschillende beleidsniveaus en administraties inzake waterbeheer. Hierbij geven we een antwoord op de vraag "welke relevante bevoegdhe-



den en taken komen er toe aan het Vlaams Gewest, aan de provincies, aan de gemeenten en aan de polders en wateringens?”.

Tevens wordt weergegeven welke (beleids-)netwerken (verticale of horizontale dwarsverbanden) er reeds kunnen onderscheiden worden en welke maatschappelijke overlegstructuren en overlegmomenten er in voege zijn met betrekking tot waterbeheer. Op die manier wordt een duidelijk overzicht bekomen van de overheidsactoren en van de maatschappelijke actoren en doelgroepen die op dit ogenblik reeds bij het waterbeheer worden betrokken (alsmede van de wijze waarop dit gebeurt).

### 3.3.1. Bevoegdheden

De bevoegdheden van het **Vlaams Gewest** op het vlak van waterbeleid werden bepaald in de Bijzondere Wetten van 08.08.1988 en uitgebreid sinds 30.07.1993. Sindsdien zijn de gewesten niet enkel bevoegd voor de bescherming van het water tegen verontreiniging en aantasting (art. 6 §1, eerste lid, 1°), maar ook voor: ‘De waterproductie en watervoorziening, met inbegrip van de technische reglementering inzake de kwaliteit van het drinkwater, de zuivering van het afvalwater en de riolering’. De **federale overheid** is dus niet langer bevoegd om bij ‘gebreke aan Europese normen’ een technische reglementering uit te werken inzake drinkwater of om de ‘algemene en sectoriele lozingsvoorwaarden’ vast te stellen.

De gewesten zijn tevens bevoegd voor de reglementering van het grondwatergebruik. Verder behoren tot hun bevoegdheid: ‘de grote waterbouwkundige werken’, de waterzuiveringsinfrastructuur, de lozingsvergunningen, de waterkwaliteitsplanning, ... en de riolering. Sinds de Bijzondere Wet van 16.07.1993, tot vervollediging van de federale staatsstructuur, zijn de gewesten bovendien principieel bevoegd voor alle aspecten van het milieu- en waterbeleid, met uitzondering van:

- het vaststellen van productnormen;
- de bescherming tegen ioniserende stralen, met inbegrip van radioactief afval en
- de doorvoer van afvalstoffen.

Deze paragraaf brengt een overzicht van de verschillende overheidsinstanties die rechtstreekse bevoegdheden hebben inzake waterbeheer. Dit wil zeggen dat de uitgebreide bevoegdheden van provincies en gemeenten inzake ruimtelijke ordening niet aan bod komen. De instanties worden opgesomd en hun bevoegdheden kort geschetst. Tenslotte worden de voornaamste bevoegde overheden schematisch gesitueerd ten opzichte van het watersysteem.

#### 3.3.1.1. LIN

Het departement Leefmilieu en Infrastructuur (LIN) (Anoniem, 1998 (d)) is een onderdeel van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Volgende administraties ervan hebben bevoegdheden in verband met waterbeheer:

- administratie Milieu, Natuur-, Land- en Waterbeheer (AMINAL);
- administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting en Monumenten en Landschappen (AROHM) en
- administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ).

LIN heeft volgende bevoegdheden:

- verbeteren van het leefmilieu;



- beschermen van de natuur en het architecturaal en ecologisch erfgoed;
- verzorgen van de ruimtelijke ordening en inrichting van het grondgebied;
- uitstippelen en uitvoeren van het beleid inzake verkeer en vervoer ;
- instaan voor waterbeheersing en -infrastructuur.

#### **AMINAL**

AMINAL bestaat op zijn beurt uit afdelingen. Volgende afdelingen hebben bevoegdheden in verband met waterbeheer:

- afdeling Milieuvergunningen:
  - verstrekt advies inzake milieuvergunningsdossiers aan de Provinciale en Gewestelijke milieuvergunningscommissie en aan de vergunningverlenende overheden;
  - staat in voor de organisatie en werking van de Gewestelijke Milieuvergunningscommissie, neemt het voorzitterschap en het secretariaat waar, formuleert er de adviezen van en is als permanent stemgerechtigd lid vertegenwoordigd in zowel de Provinciale als de Gewestelijke Milieuvergunningscommissies;
  - verstrekt advies inzake bodemsaneringsdossiers aan de bevoegde overheden;
  - staat in voor de erkenning van bevoegde deskundigen en de gelijkwaardigheden van methodes.
- afdeling Milieu-inspectie:
  - is bevoegd voor de handhaving van de milieuhygiënewetgeving;
  - houdt toezicht op, controleert ambtshalve en spoort de naleving van de milieuvergunningen op;
  - neemt de nodige maatregelen om de naleving van de wetgeving af te dwingen (PV's, onderrichtingen tot saneren, administratieve rechtshandelingen, administratieve boetes) en stelt bestuursmaatregelen voor aan de vergunningsverlener;
  - de hoofdinspectie coördineert de programmatische aanpak van controles en opsporingsacties over het ganse Vlaamse grondgebied.
- afdeling Water:
  - verzorgt het beheer van grond- en drinkwater;
  - beheert de onbevaarbare waterlopen van eerste categorie;
  - ontwikkelt het beheer inzake waterbodems en karakteriseert de waterbodems;
  - houdt toezicht op het beheer van polders en wateringen;
  - coördineert het integraal waterbeheer (bekkencomités);
  - beheert het grondwatermeetnet;
  - beheert het limnigrafisch meetnet onbevaarbare waterlopen;
  - adviseert grondwatervergunningsaanvragen;
  - adviseert de afbakeningsaanvragen (waterwingebieden en beschermingszones);
  - beheert het secretariaat van het schadefonds grondwaterwinningen en van het Vlaams Wateroverleg;
  - houdt toezicht op de drinkwaterkwaliteit;
  - volgt de resultaten van de hydrodynamische modelleringen;
  - staat in voor de vestiging en de inning van de grondwaterheffing.
- afdeling Land:
  - verzorgt de voorbereiding en evaluatie van het bodembeleid;
  - volgt de kwaliteit van de bodem op;
  - volgt landinrichtingsplannen en ruilverkavelingen op;



- zorgt voor de verbetering van de externe landbouwstructuren via advisering en subsidiëring (o.a. landinrichting en ruilverkaveling);
- verstrekt andere verplichte adviezen inzake land en bodem (t.o.v. AROHM, provincies, gemeenten, waterwinningsmaatschappijen.)
- afdeling Natuur:
  - werkt het Vlaams ecologisch netwerk uit en het integraal verwevings- en ondersteunend netwerk (VEN en IVON);
  - erkent en verleent subsidies aan natuurverenigingen en natuurreservaten;
  - beheert de domeingronden als natuurgebied, koopt natuurgebieden aan;
  - oefent de politionele bevoegdheid uit, verleent vergunningen en concessies aan derden;
  - coördineert de werking van de provinciale diensten;
  - past het bermbesluit toe, het vegetatiebesluit, het duinendecreet en diverse besluiten inzake de bescherming van dieren en planten;
  - sluit beheersovereenkomsten af in het kader van beheers- en natuurlandbouw.
- afdeling Bos en Groen:
  - koopt viswaters van bovenlokaal belang aan;
  - oefent de politionele bevoegdheid uit inzake riviervisserij, verleent vergunningen en concessies aan derden;
  - past de reglementering inzake riviervisserij toe, beheert het Visserijfonds en neemt initiatieven ter verbetering van het aquatisch milieu;
  - voert het secretariaat van de Vlaamse Hoge Raad voor de Riviervisserij.

Al deze afdelingen hebben een gedeconcentreerde, provinciale werking. Ook een aantal adviescommissies worden gecoördineerd door AMINAL. Tenslotte zijn er nog twee onderzoeksinstellingen die afhangen van AMINAL:

- het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer verricht wetenschappelijke studies en onderzoeken in verband met o.a. de zoetwatervisserij.
- het Instituut voor Natuurbehoud verricht o.a. ecohydrologisch onderzoek en populatie-onderzoek van zeldzame vissoorten.

## **AROHM**

Volgende afdelingen hebben bevoegdheden inzake waterbeheer:

- afdeling Ruimtelijke Planning:
  - staat in voor de voorbereiding, uitvoering en evaluatie van het beleid inzake ruimtelijke planning;
  - werkt aan de opvolging, evolutie en herziening van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen;
  - zorgt voor het afstemmen, opvolgen en beleidsmatig adviseren van de ruimtelijke planning op het provinciaal en gemeentelijk niveau;
  - staat in voor de evaluatie van de gewestplannen en het opmaken van de gewestplanwijzigingen;
  - volgt en begeleidt studieopdrachten m.b.t. de ruimtelijke ordening/planning;
  - stelt een permanente ruimtelijke survey op van het Vlaams Gewest (ruimtelijke databank, GIS);
  - volgt de ontwikkeling van de ruimtelijke planning op het bovengewestelijk niveau (Benelux, Europese Unie) en staat in voor het grensoverschrijdend ruimtelijk overleg;
  - volgt het sectorieel beleid op voor wat betreft de ruimtelijke aspecten ervan;
  - coördineert en stuurt de werking van de afdelingen ROHM in verband met de begeleiding van de lagere overheden bij de ruimtelijke planning;
  - geeft voorlichting en informatie over ruimtelijke ordening/planning.



- afdeling Stedenbouwkundige Vergunningen (voor bouwvergunningsplichtige werken):
  - coördineert en stuurt de werking van de provinciale afdelingen i.v.m. het afhandelen van bouw- en verkavelingsaanvragen;
  - behandelt de beroepen die bij de Vlaamse minister bevoegd voor ruimtelijke ordening worden ingesteld;
  - adviseert en begeleidt dossiers die van gewestelijk belang zijn;
  - staat in voor de goedkeuring van de bouw- of verkavelingsverordeningen.
- afdeling Bouwinspectie (voor bouwvergunningsplichtige werken):
  - coördineert en stuurt de werking van de provinciale afdelingen, belast met het toezicht op de naleving van de voorschriften inzake ruimtelijke ordening;
  - ondersteunt de provinciale afdelingen bij het verstrekken van instructies voor herstelmaatregelen en bij de uitvoering van vorderingen en veroordelingen;
  - coördineert en verdedigt de belangen van het Vlaamse Gewest als verwerende of tussenkommende partij voor de Raad van State in aangelegenheden van de ruimtelijke ordening;
  - coördineert, onderzoekt en volgt planschade-eisen op wanneer een perceel niet meer in aanmerking komt voor een stedenbouwkundige vergunning.
- afdeling Monumenten en Landschappen (voor werken in of in de buurt van beschermde monumenten en landschappen):
  - bereidt het beleid voor inzake de bescherming van monumenten en landschappen en geeft er uitvoering aan;
  - programmeert en implementeert de bescherming en het beheer van monumenten, stads- en dorpsgezichten en landschappen;
  - geeft toepassing aan het vergunningsstelsel inzake monumenten en landschappen.

AROHM heeft ook afdelingen in elke provincie.

### **AWZ**

Volgende afdelingen hebben bevoegdheden inzake waterbeheer:

- afdeling Beleid Havens, Waterwegen en Zeewezen:
  - bereidt het Vlaams havenbeleid voor en coördineert de uitvoering ervan;
  - coördineert de uitvoering van het beleid inzake regelgeving, exploitatie, commercialisatie en promotie van de binnenvaartweg en bereidt dit ook voor;
  - coördineert de uitvoering van het beleid voor de bevaarbare binnenwateren.
- afdeling Maritieme Schelde:
  - beheert en onderhoudt de vaarweg in de Westerschelde i.s.m. de Nederlandse overheid;
  - beheert en onderhoudt de Beneden-Zeeschelde;
  - houdt gemeenschappelijk toezicht op de Scheldevaart.
- afdeling Bovenschelde:
  - beheert en onderhoudt de infrastructuur van de haven van Gent, het kanaal Gent-Terneuzen, de Ringvaart om Gent, de binnenwateren in de stad Gent, de Bovenschelde, de Leie, de Dender, het kanaal Roeselare-Leie, het kanaal Kortrijk-Bossuit, het afleidingskanaal van de Leie, het kanaal Gent-Brugge, het Leopoldkanaal, de Zuidvaart en de Moervaart.
- afdeling Waterwegen Kust:
  - staat in voor de kustverdediging;



- beheert strand en duinen;
- beheert en onderhoudt de infrastructuur van de havens van Zeebrugge, Oostende en de andere kusthavens;
- beheert het kanaal Brugge-Oostende en de kustkanalen;
- beheert en onderhoudt de maritieme toegangsweg tot de kusthavens en tot de Westerschelde;
- beheert het hydrometeo-station.
- afdeling Zeeschelde:
  - ontwerpt de basisinfrastructuur van de haven van Antwerpen;
  - beheert en onderhoudt de Schelde, de Durme, de Dijle, de Zenne, De Nete's, het Netekanaal en de Demer (van Werchter tot Diest);
  - realiseert mee het beheer, het onderhoud en de infrastructuurwerken van het kanaal Leuven-Dijle en het kanaal Brussel-Charleroi (gedeelte Vlaamse Gewest);
  - realiseert mee de infrastructuurwerken aan het zeekanaal Brussel-Schelde.
- afdeling Maas en Albertkanaal:
  - voert infrastructuurwerken uit op het Albertkanaal en de Kempische kanalen;
  - beheert en onderhoudt de Schelde-Rijnverbinding op Belgisch grondgebied, de Antitankgracht en de gemeenschappelijke Maas in Limburg.

### 3.3.1.2. EWBL

Het departement Economie, Werkgelegenheid, Binnenlandse aangelegenheden en Landbouw (EWBL) (Anoniem, 1998 (d)) heeft ook een aantal bevoegdheden inzake waterbeheer. De afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie van de administratie Economie beheert het Grondfonds. De administratie Land- en Tuinbouw voert het landbouwbeleid, wat een invloed heeft op de mestproblematiek.

### 3.3.1.3. Pararegionale instellingen

#### OVAM

De Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (Lambrechts, 1997) is verantwoordelijk voor de afval- en bodemproblematiek. Zij heeft dus bevoegdheden inzake de baggerspecieproblematiek en inzake grondwatervervuiling (sanering in het kader van het bodemdecreet en het VLAREBO). Tevens houdt zij een register van verontreinigde gronden bij.

#### VMM

De Vlaamse Milieumaatschappij is belast met:

- Het opmaken van de Algemene Waterzuiveringsprogramma's op alle niveaus van het Vlaams gewest
- Het uitbouwen en exploiteren van volgende meetnetten:
  - Een net voor het meten van de waterkwaliteit van de oppervlaktewateren
  - Een net voor het meten van de vuilvrachten van de in collectoren, prioritaire rioleringen, openbare rioleringen, kunstmatige afvoerwegen voor hemelwater en in de gewone oppervlaktewateren geloosde afvalwaters of effluentwaters van rioolwaterzuiveringsinstallaties
  - Een net voor het meten van de verontreiniging van de omgevingslucht



- Het rapporteren over de staat van het leefmilieu door:
  - Het opstellen van een milieuraapport
  - Het jaarlijks opstellen van een inventaris van de emissies van verontreinigende stoffen via afvalwaters of effluentwaters van rioolwaterzuiveringsinstallaties en van de emissies van verontreinigende stoffen in de omgevingslucht
  - Het jaarlijks opstellen van vuilvrachtbalansen per stroom- en rivierbekken
  - Het jaarlijks opstellen van rapporten over de kwaliteit van het oppervlaktewater en van de omgevingslucht
- Het jaarlijks opstellen van investeringsprogramma's voor de zuivering van het afvalwater van de openbare riolen
- Het opstellen van subsidiëringsprogramma's inzake openbare rioleringen andere dan prioritaire rioleringen en inzake kleinschaliger waterzuiveringsinstallaties
- Het verlenen van advies over milieuvergunningaanvragen
- Het vestigen, innen en invorderen van de heffing op de waterverontreiniging

#### **VLM**

De Vlaamse Landmaatschappij (Lambrechts, 1997) voert het mestbeleid van de Vlaamse Regering uit (m.n. de 'mestbank') en heeft zo een impact op het grond- en oppervlaktewater. Daarnaast is zij verantwoordelijk voor landinrichtings-, natuurinrichtings- en ruilverkavelingsprojecten. Tenslotte beheert zij het ondersteunend centrum GIS Vlaanderen.

#### **DS**

De Dienst voor de Scheepvaart (Anoniem, 1998 (d)) beheert de Kempische Kanalen. Ze staat in voor het waterkwantiteitsbeheer, de controle op de captatie van water en de inning van de rechten ervoor en staat in voor bouw en uitbating van de infrastructuur.

#### **VMW**

De Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening (Lambrechts, 1997) zorgt voor drinkwaterproductie en -distributie in een groot deel van Vlaanderen.

#### **Grindfonds**

Het Grindfonds (De Pue e.a., 1998) is een pararegionale categorie A. Haar bevoegdheden zijn beperkt tot Kinrooi, Maaseik, Dilsen-Stokkem en Maasmechelen (de zgn. grindgemeenten). Binnen het Grindfonds wordt een Grindcomité opgericht. Het bestaat uit drie subcomités, met name het herstructureringscomité, het sociaal comité en het onderzoekscomité.

Het Grindcomité heeft een coördinerende en adviserende functie inzake grindwinning. Zo doet het herstructureringscomité aan de Vlaamse Regering een voorstel tot gewestplanwijziging, in functie van de grindwinning. De samenstelling van het Grindcomité en van de subcomités is afhankelijk van hun opdracht (in het Grindcomité, het herstructureringscomité en het onderzoekscomité zijn één of twee vertegenwoordigers van natuur- en milieuverenigingen opgenomen).

### **3.3.1.4. Provincies, gemeenten, polders en wateringen**

De bevoegdheden van de provincies m.b.t. het waterbeheer zijn vastgelegd in de wet op de onbevaarbare waterlopen van 1967 en strekken zich uit over de waterlopen van tweede en derde categorie, en voor het bijhouden van de atlas van waterlopen zelfs over de eerste categorie. De gouverneur bepaalt het punt van oorsprong



en ook waar de waterloop derde of tweede categorie wordt. De provincies staan in voor ruimings-, onderhouds- en herstellingswerken aan waterlopen van de tweede categorie, en houden toezicht op de werken aan waterlopen van de derde categorie door de gemeenten. Buitengewone werken aan waterlopen van tweede of derde categorie vergen een machtiging van de bestendige deputatie. De provincieraden kunnen reglementen opmaken m.b.t. onderhoud, werken, machtigingen, ... De provincies zijn tevens de toezichthoudende overheid voor polders en wateringen. De bestendige deputatie behandelt milieuvergunningaanvragen eerste categorie en beroep voor tweede categorie, en verleent grondwaterwinningvergunningen categorie B en C, en behandelt het beroep tegen grondwaterwinningvergunningen van categorie A (De Pue e.a., 1998). Tenslotte is er in elke provincie een aantal commissies werkzaam met een takenpakket in het integraal waterbeheer waaronder waterhuishouding, grondwater, visserij en milieuvergunningen. Een overzicht hiervan is weergegeven in par. 3.3.2.3.

De gemeenten zijn verantwoordelijk voor alle werken aan onbevaarbare waterlopen van derde categorie. Tevens kunnen zij reglementerend optreden ten aanzien van niet-openbare oppervlaktewateren, b.v. in hun politiereglement. Ze zijn ook bevoegd voor de aanleg en uitbating van niet-prioritaire gemeentelijke riolering. Verder is de gemeente bevoegd voor milieuvergunningen tweede categorie (en melding van derde categorie), voor grondwatervergunningen categorie A.

Polders en wateringen zijn, binnen hun grondgebied, bevoegd voor de waterbeheersing. Daarom zijn ze verantwoordelijk voor alle werken aan onbevaarbare waterlopen van tweede en derde categorie, en aan de niet gecatalogeerde waterlopen (grachten) (De Pue e.a., 1998).

### 3.3.1.5. Andere instanties

#### **GOM Limburg**

De beslissingen van het Grindcomité en zijn subcomités worden materieel voorbereid en uitgevoerd door de Gewestelijke Ontwikkelingsmaatschappij van de provincie Limburg (De Pue e.a., 1998).

#### **intercommunales voor drinkwatervoorziening**

Deze winnen, produceren en/of verdelen drinkwater in hun eigen grondgebied.

- AWW (Antwerpse Waterwerken)
- PIDPA (Provinciale en Intercommunale Drinkwatermaatschappij der Provincie Antwerpen)
- TMVW (Tussengemeentelijke Maatschappij der beide Vlaanderen voor Watervoorziening)
- IWVA (Intercommunale Waterleidingmaatschappij van Veurne-Ambacht)
- IWM (Intercommunale Watermaatschappij)
- BIWM (Brusselse Intercommunale Watermaatschappij)
- BIWD (Brusselse Intercommunale voor Waterdistributie)
- IWVB (Intercommunale voor Waterbedeling in Vlaams Brabant)

#### **gemeentelijke drinkwaterregies**

In een aantal gemeenten staat een gemeentelijke drinkwaterregie in voor de distributie van drinkwater.



#### **Aquafin NV**

Aquafin (Anoniem, 1998 (d)) bouwt, financiert en exploiteert nieuwe infrastructuur voor zuivering van rioolwater. Bestaande infrastructuur werd overgenomen, behalve de niet-prioritaire gemeentelijke infrastructuur. Tenslotte voert Aquafin de AWP's uit (en stelt de technische plannen hiertoe op).

#### **Zeekanaal en Watergebonden Grondbeheer Vlaanderen NV**

Zeekanaal en Watergebonden Grondbeheer Vlaanderen NV (Lambrechts, 1997) beheert het Vlaamse gedeelte van het kanaal Brussel-Rupel en organiseert het beheer, de exploitatie en de commercialisatie van aan waterwegen gelegen gronden.

#### **Havenbesturen**

Het havenbestuur van Antwerpen is een naamloze vennootschap waarin de stad Antwerpen een meerderheidsbelang heeft (Port of Antwerp, 1998). De havenbesturen van Gent en Oostende zijn stadsdiensten (MBZ, 1997), dat van Zeebrugge (Maatschappij van de Brugse Zeevaartinrichtingen NV) is een pararegionale type B (Anoniem, 1998 (d)). Ze hebben elk een verschillend bevoegdheidspakket.

#### **FIVA**

Het Financieringsinstrument voor de Vlaamse Visserij- en Aquicultuursector (Anoniem, 1998 (d)) draagt bij tot de financiering van verrichtingen die de productiviteit van rederijen en aquicultuursector verhogen, hun rendabiliteit verzekeren en opvoeren en de kostprijs verminderen. De Vlaamse minister van Economie, KMO, Landbouw en Media houdt toezicht op het FIVA.

### **3.3.1.6. Bevoegdheden schematisch**

In de figuren 3.2 en 3.3 worden enkel de voornaamste bevoegde overheden gesitueerd ten opzichte van het watersysteem. De pijlen geven aan op welk (deel-)component van het watersysteem de overheden een bevoegdheid uitoefenen. Onder waterkwantiteitsbeheer wordt onder meer verstaan: peilbeheer, gewone en buitengewone infrastructuurwerken. Onder waterkwaliteitsbeheer vallen o.a. rioleeringswerken, maatregelen voor de visserij en bescherming van de grondwaterkwaliteit.

### **3.3.2. Netwerken**

Onder netwerken worden formele en informele overlegstructuren behandeld. Deze paragraaf streeft geen volledig overzicht van al deze structuren na, maar wil een opsomming geven van de belangrijkste. Het Vlaams Integraal Wateroverlegcomité en de bekkencomités krijgen meer aandacht, omdat het voorontwerp van decreet inzake integraal waterbeheer een grote rol heeft weggelegd voor deze comités. Andere overlegstructuren worden enkel opgesomd.

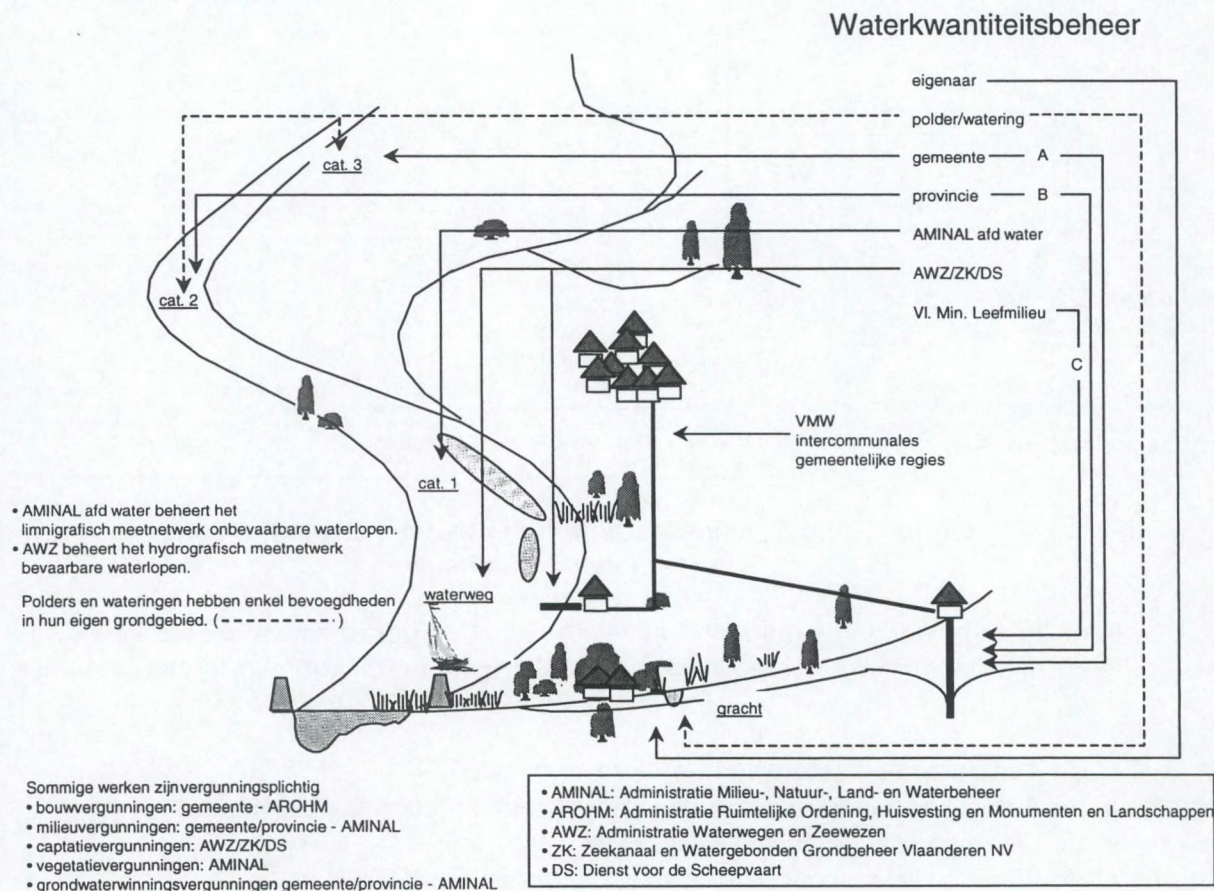
#### **3.3.2.1. VIWC**

Het voeren van integraal waterbeheer op Vlaams niveau vergt een regelmatig en intensief overleg tussen de diverse administraties die elk een aspect van het waterbeheer onder hun bevoegdheid hebben. In een weinig realistisch scenario zou een



herstructurering van de betrokken overheidsinstellingen en administraties kunnen aangewend worden om een overlegstructuur met een coördinerende functie in te bouwen in de administratie. Een alternatief is het creëren van een functioneel beleidsnetwerk, wat in wezen een overlegstructuur is en het geheel van afspraken rond samenwerking in dat kader. Dit functioneel beleidsnetwerk vervult een coördinerende rol om de bestaande instellingen en administraties bij het integraal waterbeheer te betrekken. Als aanzet hiertoe werd in oktober 1995 de oprichting van het Vlaams Integraal Wateroverlegcomité (VIWC) aangekondigd door de Vlaamse minister van leefmilieu, Theo Kelchtermans (Kelchtermans, 1995).

Het voorontwerp van decreet dat aan het integraal waterbeheer een wettelijke basis wil geven (B. VL. R. 24.11.1998) voorziet een wettelijk statuut voor het VIWC.



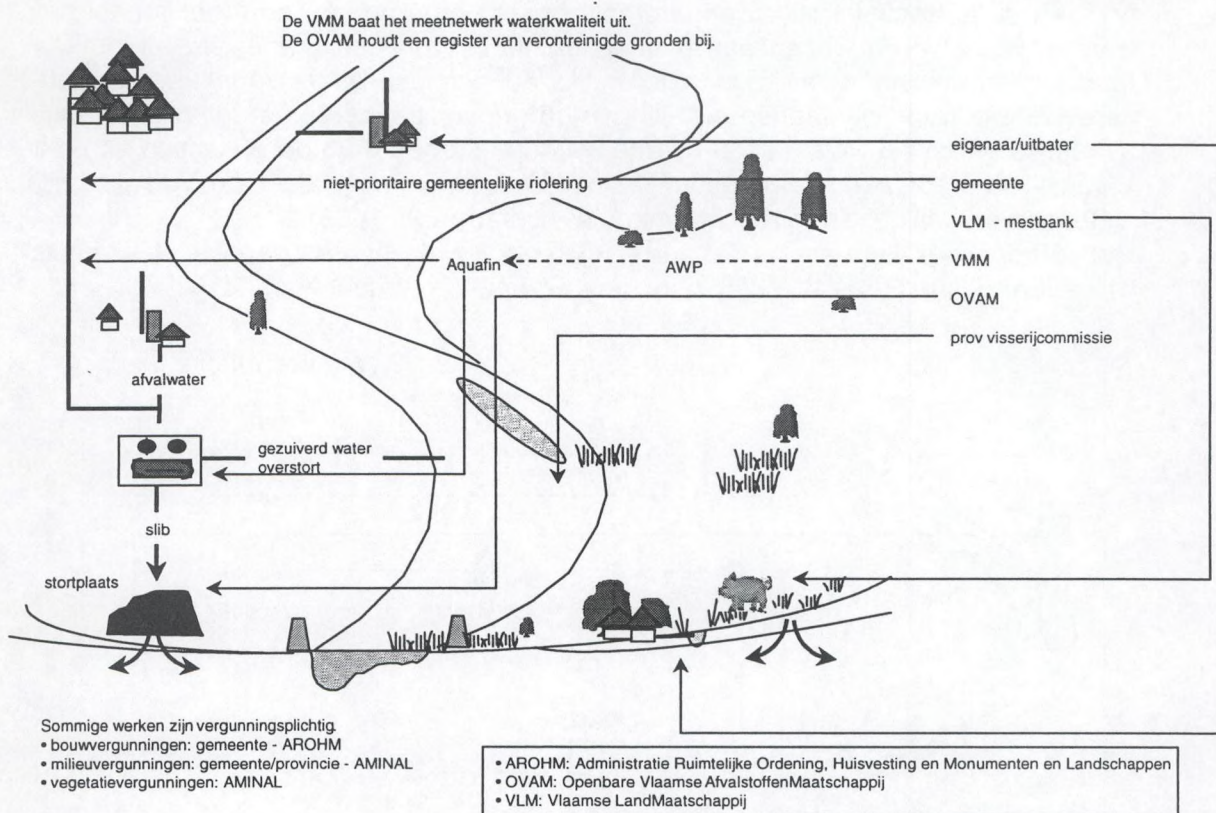
**Figuur 3.2: overheidsinstanties met bevoegdheden inzake Waterkwantiteitsbeheer**

Het VIWC beoogt, in consensus met alle actoren en met respect voor ieders autonomie, dat op lange termijn:

1. op alle bestuursniveaus in de beleidsvorming rekening gehouden wordt met de principes van duurzaam integraal waterbeheer;
2. alle betrokken bestuurlijke actoren in hun beleid en beheer functioneren volgens de afspraken rond duurzaam integraal waterbeheer;
3. inzake waterbeheer op alle niveaus de ontwerp- en uitvoeringsprogramma's maximaal op elkaar zijn afgestemd (Serruys, 1997).



## Waterkwaliteitsbeheer



**Figuur 3.3: overheidsinstanties met bevoegdheden inzake waterkwaliteitsbeheer**

In de huidige werking zetelen in het VIWC enkel de vertegenwoordigers van overheidsinstellingen en administraties die rechtstreeks betrokken zijn bij het waterbeheer:

- de Administratie Waterwegen en Zeewezen (**AWZ**)
- de Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer (**AMINAL**),
- de Vlaamse Milieumaatschappij (**VMM**),
- de Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening (**VMW**)
- de Vereniging van Vlaamse Provincies (**VVP**).
- de Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten (**VVSG**)
- de Vereniging van Vlaamse Polders en Wateringen (**VVPW**)

Dit comité wordt bijgestaan door een **Permanente Projectgroep** waarin deskundigen de leden van het VIWC vertegenwoordigen. Recent zijn in deze groep ook vertegenwoordigers van AROHM en VLM opgenomen, hoewel zij (nog) niet in het VIWC zetelen.

Hoewel op het eerste zicht tegenstrijdig met de gedachte van organisatorische integratie, werden omwille van de praktische werkbaarheid binnen het VIWC **subcomités** opgericht die zich elk inhouden met één of ander thema van het waterbeheer. Ook deze structuren bezitten tot op heden geen wettelijk statuut. In de subcomités zetelen de afgevaardigden van de leden van het VIWC die deskundigheid bezitten over het betreffende thema:



- het subcomité **waterkwaliteit** behandelt de aspecten van de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater;
- het subcomité **waterkwantiteit** behandelt aspecten van waterkwantiteitsbeheer van zowel bevaarbare waterwegen als onbevaarbare waterlopen en van de grondwaterlichamen;
- het subcomité **watervoorziening**<sup>3</sup> behandelt de problematiek van watervoorziening (zowel kwaliteit als kwantiteit) voor huishoudens, landbouw en industrie;
- het subcomité **natuurlijk milieu** behandelt de toestand van de biotopen die rechtstreeks of onrechtstreeks deel uitmaken van het watersysteem (b.v. waterecosystemen, oevers, valleien, of sterk van de grondwatertafel afhankelijke biotopen).

Verder is er het subcomité **gebiedsgerichte benadering** of **stuurgroep bekkencomités**. Dit coördineert de werkzaamheden van de diverse bekkencomités.

Er is overeengekomen dat de VMW als pararegionale lid is van het VIWC zelf, maar dat de sector watervoorziening in de subcomités vertegenwoordigd wordt door het **SVW** (studie- en samenwerkingsverband Vlaams Water), om de watervoorzieningsmaatschappijen op een meer representatieve manier te vertegenwoordigen.

Volgens het voorontwerp van het decreet integraal waterbeheer wordt het VIWC belast met (art. 1.2.2):

- het bepalen van de richtlijnen en het concept inzake de opmaak van de deelplannen (waterkwaliteit, -kwantiteit en geomorfologische structuur) en van de bekkenbeheerplannen;
- het operationaliseren van de bekkenoverlegstructuren;
- het uitwisselen van informatie tussen alle instellingen die in het Vlaamse Gewest betrokken zijn bij het beheer, het gebruik en de bescherming van drink-, grond-, kring- en oppervlaktewater;
- het coördineren, het onderling afstemmen en het integreren van de deelplannen met het oog op de realisatie van ontwerp van waterbeleidsplan alsook het organiseren van het overleg hierover;
- het coördineren en de toetsing van de bekkenbeheerplannen met het oog op de realisatie van het waterbeleidsplan;
- het coördineren van de bekkenjaarprogramma's;
- het coördineren op het niveau van het Vlaamse Gewest van internationale stroomgebiedbeheerplannen;
- het adviseren van de afbakeningsplannen van de bekkens;
- de coördinatie van de Vlaamse hydrografische atlas.

Ook voor de samenstelling van het VIWC worden eerste aanwijzingen gegeven. Het voorontwerp stelt dat de Vlaamse administraties en pararegionalen die deelbevoegdheid hebben op het vlak van integraal waterbeheer alsook het Planningsteam bedoeld in artikel 2.1.8. van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene planning van het milieubeleid zitting dienen te hebben in dit overlegorgaan. Hierdoor zouden VLM en OVAM deel gaan uitmaken van het VIWC. AROHM is in het voorontwerp niet als dusdanig vernoemd. De juiste samenstelling van het VIWC moet echter bij uitvoeringsbesluit worden bepaald. De instanties worden vertegenwoordigd in verhouding met de omvang van hun bevoegdheden (art. 1.2.3).

---

<sup>3</sup> In hoofdstuk 6 wordt gepleit om de naam te wijzigen in 'watergebruik'



### 3.3.2.2. Bekkencomités

Bekkencomités zijn overlegorganen rond het plaatselijke waterbeleid. Momenteel hebben ze, zoals het VIWC, geen decretale grondslag. Ze zijn de 'plaatselijke uitvoerende afdelingen' van het VIWC.

De eerste bekkencomités werden rond 1991 opgericht (Claus, 1997). Vlaanderen werd toen opgedeeld in tien bekkens, maar niet overal werd een bekkencomité actief (slechts 5 gingen van start). Bekkencomités werden toen geleid door een voorzitter (een ambtenaar) en op het terrein geleid door een bekkencoördinator. Ze waren samengesteld uit:

- een plenaire vergadering, waarin naast afgevaardigden van alle met waterbeheer en -beleid betrokken overheden, ook betrokken drukkingsgroepen en deskundigen vertegenwoordigd waren;
- een aantal werkgroepen (b.v. waterkwaliteit, -kwantiteit, ecologie, ...) ter voorbereiding van adviezen; in de werkgroepen werden alle leden van de plenaire vergadering die dit wensten, opgenomen;
- een stuurgroep, samengesteld uit de voorzitters van de verschillende werkgroepen en de leiding-coördinatie van het bekkencomité.

In 1998 werd de samenstelling van de bekkencomités drastisch gewijzigd. Die ziet er momenteel als volgt uit:

- het bekkencomité, bestaande uit één gekozen beleidsverantwoordelijke per provincie, gemeente en polder of watering en een aantal (of alle) leden van het ambtelijk overlegorgaan;
- een ambtelijk overlegorgaan, bestaande uit vertegenwoordigers van de leden van het VIWC, aangevuld met een vertegenwoordiger van AROHM en in sommige gevallen van de VLM;
- een orgaan voor maatschappelijke toetsing zoals die nu reeds bestaat op gewestelijk niveau met SERV en MiNa-Raad, waarin vertegenwoordigers van sectoren, doelgroepen en belangengroepen kunnen geraadpleegd worden. De structuur van dit orgaan is echter nog niet bepaald. Er wordt nog gewacht op advies van SERV en MiNa-Raad hieromtrent. Momenteel is er dus geen formele maatschappelijke toetsing van het bekkenbeleid.

Ondertussen was ook het bekken Polders en Gentse Kanalen opgesplitst, zodat er nu 11 bekkens bestaan.

De bekkencomités vergaderden in december '98 voor het eerst. De ambtelijke overlegorganen waren reeds eerder actief.

In het voorontwerp van het decreet op integraal waterbeheer (art. 1.2.5) is voor het eerst een decretale basis van de bekkencomités voorzien. Daarin wordt de structuur van de bekkencomités echter nogmaals gewijzigd:

- Het bekkencomité bestaat uit leden die worden voorgedragen of aangeduid door representatieve organisaties die een maatschappelijk doel hebben of een activiteit uitoefenen die verband houdt met of impact heeft op één of meer van de functies die door het watersysteem worden of moeten worden vervuld.
- Het ambtelijk overlegorgaan bestaat uit ambtelijke vertegenwoordigers van de waterbeheerders die deelbevoegdheden hebben op het vlak van de functies die door het watersysteem worden of moeten worden vervuld.

Het is volgens deze formulering niet duidelijk of er nog verkozen beleidsverantwoordelijken zetelen in het bekkencomité.



De taken van het bekkencomité zijn volgens het voorontwerp (art. 1.2.6):

1. een voorafgaandelijk overleg organiseren tussen overheid en doelgroepen over het bekkenbeleid;
2. het overleg voeren met aangrenzende bekkencomités teneinde de bekkenbeheerplannen op mekaar af te stemmen;
3. de advisering over het bekkenjaarprogramma, het bekkenbeheerplan en de afbakeningsplannen;
4. de advisering van alle beleidsvoornemens waarover het ambtelijk overlegorgaan een standpunt heeft ingenomen.

De taken van het ambtelijk overlegorgaan zijn (art. 1.2.7):

1. de dossiers voor te bereiden die het bekkencomité voor advies worden voorgelegd;
2. de vergadering van het bekkencomité voor te bereiden;
3. de deelplannen waterkwaliteit, waterkwantiteit en geomorfologische structuur te integreren tot één ontwerp van bekkenbeheerplan;
4. jaarlijks een ontwerp van bekkenjaarprogramma op te stellen.

### 3.3.2.3. Andere advies-, koepel- en overlegstructuren

In deze paragraaf worden enkele van de zeer vele structuren opgesomd die een invloed hebben op het waterbeleid. Door de grote verscheidenheid van deze structuren is het onmogelijk ze onder te verdelen. Daarom worden ze alfabetisch opgesomd. Deze lijst is niet-limitatief.

- Ambtelijke Commissie Subsidiëring: adviseert de Vlaamse Regering inzake subsidiëring van niet-prioritaire gemeentelijke riolering en van kleinschalige waterzuivering (Van Wauwe, 1998).
- AMIS: Algemene Milieu Impact Studie; leden: AMINAL, AWZ, ZK, VMM, PIDPA. AMIS wil een beleidsvisie inzake waterkwaliteit van bevaarbare waterlopen in het bekken van de Benedenschelde ontwikkelen.
- BELGAQUA: Belgische Federatie van Drinkwatermaatschappijen (Belgaqua, 1998).
- Grensoverschrijdende stroomgebiedcomités: verzorgen overleg tussen Vlaanderen en Nederland. Er bestaan er vier, overkoepeld door het Nederlands-Vlaams Integraal WaterOverleg (NVIWO) (Heylen, 1997).
- ICBS en ICBM: Internationale Commissie ter Bescherming van de Schelde, resp. Maas (Maeckelberghe, 1997).
- Internationale Zwincommissie: een Vlaams-Nederlands overlegorgaan dat het beleid rond het Zwin coördineert.
- MiNa-Raad: verleent de Vlaamse Regering advies inzake het milieu- en natuurbeleid (Anoniem, 1998 (d)).
- PMVC en GMVC: Provinciale, resp. Gewestelijke MilieuvergunningsCommissie. Adviseert de bevoegde overheid inzake het toekennen van milieuvergunningen (De Pue e.a., 1998).
- Promotie Binnenvaart Vlaanderen vzw: promoot de binnenvaart; ook een aantal administraties zijn lid van deze organisatie (Anoniem, 1998 (e)).
- Provinciale Coördinatiecommissie Waterhuishouding
- Provinciale Grondwatercommissie: in provincie Antwerpen in oprichting. Deze zal vergunningscriteria voor grondwaterwinning vastleggen, gebiedsgerichte hydrogeologische en ecohydrologische randvoorwaarden formuleren en advies verlenen aan gemeenten en provincies (Anoniem, 1998 (g)).



- Provinciale Visserijcommissie: Elke provincie heeft een provinciale visserijcommissie, met de gouverneur of zijn plaatsvervanger als voorzitter. De leden worden afgevaardigd door de belangrijkste hengelsportorganisaties en de commissie beschikt over een permanent secretariaat. Naast de effectieve leden hebben ook medewerkers van de wetenschappelijke instituten (Instituut voor Natuurbehoud en Instituut voor Bos- en Wildbeheer) en eventueel van Universiteiten of Provinciale Instellingen, zitting. Het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap wordt vertegenwoordigd door Afdeling Bos en Groen en Afdeling Natuur van AMINAL en door VMM. De commissie staat in voor herbepotingen of visuitzetting, visteelt, visserijkundig onderzoek, promotie, informatieverspreiding en andere werken ten bate van de hengelsport en de visfauna in het algemeen (Provincie Antwerpen, 1998 (a)).
- SERV: Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen. Verleent de Vlaamse Regering advies, o.a. inzake milieubeleid (Anoniem, 1998 (d)).
- SVW: Studie- en Samenwerkingsverband Vlaams Water. Vertegenwoordigt (een deel van) de drinkwatersector en de nv Aquafin (Beernaert, 1995).
- VHC: Vlaamse Havencommissie, een onderdeel van de SERV. Verleent de Vlaamse Regering advies inzake het havenbeleid (Anoniem, 1998 (c)).
- Vlaamse Hoge Raad voor Natuurbehoud en Vlaamse Hoge Raad voor Riviervisserij. Verlenen de Vlaamse Regering advies, vanuit de sector zelf, inzake natuurbehoud resp. riviervisserij (Anoniem, 1998 (d)).
- VOW: Vlaams Overlegplatform Waterbeheerders; leden: AWZ, ZK en DS. Een overlegplatform van de beheerders van de bevaarbare waterlopen (mededeling E. Serbruyns).
- Werkgroep Coördinatie Baggerspecieproblematiek: overleg inzake de baggerspecieproblematiek
- Werkgroep Hoogwater Maas: overlegcomité van Nederland, Frankrijk, het Waals en het Vlaams Gewest inzake overstromingsproblematiek (Anoniem, 1998 (f)).

### 3.4. Informatieve ondersteuning van het beleid

Een informatieve ondersteuning van het beleid omvat twee delen:

- De administratieve overheden voorzien van betrouwbare, geüniformiseerde en gebiedsdekkende (en bij voorkeur ruimtelijk gerefereerde) **basisinformatie**, nodig voor het opmaken van beleidsplannen.
- Het opvolgen en rapporteren van de kwaliteit van het leefmilieu, gebruik makend van permanente **meetnetten** en periodische **milieu- en natuurrapporteringen**.

#### 3.4.1. Basisinformatie

Een integrale aanpak van het milieubeleid en het ruimtelijk beleid in het algemeen en het waterbeleid in het bijzonder, vereist een degelijke planning, op verschillende schaalniveaus. Voor de opmaak van deze plannen is heel wat **basisinformatie** vereist. De milieubeleidsplannen, de plannen m.b.t. ruimtelijke kwaliteit en, meer specifiek voor dit project, het Waterbeleidsplan Vlaanderen en de integrale bekkenbeheerplannen, zorgen voor een groeiende behoefte aan gebiedsdekkende informatie. Samen met de snelle technische evolutie m.b.t. informatisering en de behoeften in andere beleidsdomeinen heeft dit tot de oprichting van het samenwerkingsverband **GIS-Vlaanderen** geleid (B.S. 12.6.1995).



GIS-Vlaanderen staat in voor de planning en de ontwikkeling van databanken van ruimtelijk gerefereerde data van het Vlaamse Gewest en het helpt bij de actualisering, verwerking en verspreiding van digitale bestanden. Beleidsinformatie met een geografische dimensie, zoals gewestplannen, topografische kaarten, bodemkaarten, hydrografische kaarten en het weggennet, wordt op een uniforme wijze ter beschikking gesteld van de administratieve overheid. Het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, met inbegrip van de 6 departementen en de Openbare Instellingen (VMM, OVAM, VLM en de Lijn), maakt verplicht deel uit van GIS-Vlaanderen. Via overeenkomsten kunnen ook besturen en instituten van andere administratieve niveaus, zoals provincies, gemeenten en federale, gewestelijke of internationale instellingen, of zelfs privaatrechtelijke personen toegang krijgen tot de databanken van GIS-Vlaanderen.

GIS-Vlaanderen bestaat uit een sturend orgaan (de Stuurgroep), twee adviserende organen (het Wetenschappelijk Comité en de GI-raad) en een uitvoerend orgaan (het Ondersteunend Centrum, O.C.). Uitgebreide informatie is terug te vinden op de webpagina: <http://www.vlm.be/oc/welcome1.htm>.

Tabel 3.1 geeft een overzicht van reeds beschikbare informatie op schaal Vlaanderen.

Al de informatie over deze data wordt samengevat in een **metadatabank, SPIDI** genaamd. Deze afkorting staat voor SPatial Information Directory. Een metadatabank betekent letterlijk 'data over data'. Ze bevat zelf geen werkelijke gegevens, maar informeert over welke geografische data op schaal Vlaanderen waar en hoe kunnen teruggevonden worden.

Daarnaast dient ook te worden verwezen naar digitale databestanden die vlot kunnen gekoppeld worden aan administratief-territoriale eenheden, zoals gemeenten en statistische wijken. Gegevens als bevolkingsaantallen en samenstelling van de huishoudens, de bebouwingsdichtheid, soorten bebouwing en woningen, sociaal-economische gegevens als de landbouwtellingen, statistieken in verband met toerisme en de kadastrale statistiek van de bodembezetting ondersteunen vooral de sociale en economische kennis die relevant is voor de watersystemen of het beleid dat daarrond wordt geformuleerd. Deze informatie wordt in belangrijke mate gecentraliseerd door het Nationaal Instituut voor de Statistiek (NIS). Recent zien we ook de Vlaamse administratie (Afdeling Planning en Statistiek van het Ministerie van de Vlaamse gemeenschap) optreden als draaischijf in deze informatie, onder meer via het internet.

Naast gebiedsdekkende informatie (meestal op schaal Vlaanderen) is er ook projectsgewijze informatie aanwezig, o.a. verzameld in het kader van het Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling (VLINA) of het milieubeleidsplan. Ook deze informatie zou zoveel mogelijk moeten aangegeven worden in de metadatabank.

### 3.4.2. Milieu- en natuurrapportering

Naast het beschikbaar stellen van ruimtelijke data, dient de Vlaamse Overheid op regelmatige tijdstippen de bevolking te informeren over de milieu- en natuurkwaliteit in Vlaanderen. Een aantal meetnetten staan in voor een permanente en gebiedsdekkende **monitoring van de milieukwaliteit**. Vervolgens zorgt de **milieu- en natuurrapportering** voor een coherente informatiedoorstroming naar de bevolking.



### Meetnetten:

De 'milieudatabank' bestaat uit drie relationele databanken: de 'vergunningen en heffingen-databank', de 'meetdatabank' en de 'gronddatabank'. Bij de samenwerking zijn betrokken: OVAM, AMINAL, VLM, VMM, IBW, IN en VMW.

De **monitoring van water- en luchtkwaliteit** gebeurt door de Vlaamse Milieu Maatschappij (VMM) en bestaat uit een continu meetnet en specifieke meetprogramma's.

Het meetnet m.b.t. de oppervlaktewaterkwaliteit bestaat uit 2 delen (Vandaele, 1998):

- Een **biologisch meetnet** (1.175 meetpunten in 1998) dat nagaat welke macro-invertebraten er in het water leven. Deze gegevens worden omgezet in een Belgische Biotische Index die een beeld geeft van de waterkwaliteit over een ruime tijdspanne.
- Een **fysisch-chemisch meetnet** (1.010 meetpunten in 1998) waarbij, met een frequentie van 8-12 maal per jaar, een aantal parameters gemeten worden. Deze analyse beschrijft een momentopname van de waterkwaliteit.

Het continue meetnet wordt regelmatig uitgebreid met een aantal specifieke meetprogramma's, zoals in het kader van grensoverschrijdende projecten (b.v. meetnet gewestpunten of meetprogramma kreekkraksluizen), specifieke functietoekenningen (b.v. zwemwateren, viswateren, etc.), investeringsprogramma's of specifieke milieuproblemen (b.v. Mest Actie Plan). Deze data worden verzameld en opgeslagen in de meetdatabank van de VMM, te consulteren op:

<http://www.vmm.be/algemeen/meetdatabank.html>

AMINAL, afdeling Water en VMM werken samen aan de uitbouw van een waterbodemdatabank. In een eerste inventarisatie-onderzoek werden meer dan 300 punten beoordeeld volgens de triade beoordeling bestaande uit een fysisch-chemische, een eco-toxicologische en een biologische evaluatie (De Cooman & Florus, 1997). Er wordt momenteel gewerkt aan de uitbouw van een meetnet waterbodems.

M.b.t. **oppervlaktewaterkwantiteit** bestaat er een beperkt meetnet voor de waterlopen van 1ste categorie dat onder de bevoegdheid van AMINAL, afdeling Water valt. Voor de peilmetingen van de bevaarbare waterlopen is AWZ verantwoordelijk. Ook voor het **grondwaterpeil** is er een beperkt meetnet uitgebouwd dat beheerd wordt door AMINAL, afdeling Water. Al deze meetnetten zullen in het kader van het milieubeleidsplan verder uitgebouwd en beter op elkaar afgestemd worden.

Naast de gronddatabank en de meetnettendatabank, bestaat er een **vergunningendatabank** die beheerd wordt door de Milieu-Info Stuurgroep (MIS) met afgevaardigden van AMINAL, VMM en OC.

Tenslotte vermelden we nog het belang van prognoses op basis van bevolkingsregisters, gecentraliseerd bij het Rijksregister en het Nationaal Instituut voor de Statistiek. Zo werden in het kader van MIRA-II bijvoorbeeld bevolkingsprognoses per gemeente berekend om de toekomstige milieudruk te kunnen bepalen van inwoners en huishoudens (afvalwater, ander afval, energieverbruik, ...).



### Themakaarten:

Aan het waterlopenbestand uit de grondatabank zijn naast administratieve ook ecologische gegevens gekoppeld, met name structuurkwaliteit, waterkwaliteit en prioriteit voor rivierherstel. De ecologische informatie van de waterlopen op niveau Vlaanderen is verwerkt tot een beleidskaart met prioriteiten voor het opmaken van waterbeheerplannen en voorstellen voor het toekennen van natuurfuncties. Deze koppeling van informatie kan visueel voorgesteld worden onder de vorm van themakaarten (zie tabel 3.1).

### Rapportering:

**Milieu- en Natuurrapportering** bestaat in Vlaanderen uit (Vandaele, 1998):

- De **jaarverslagen van de VMM** over de meetgegevens m.b.t. water- en luchtkwaliteit en m.b.t. de emissies van de Vlaamse bedrijven die de basis vormen voor o.m. de waterzuiveringsprogramma's.
- De tweejaarlijkse publicatie (sinds 1994) van het **Milieu- en Natuurrapport Vlaanderen (MIRA)**.

Het globale MIRA-rapport is reeds tweemaal gepubliceerd:

- **MIRA-I** : Het eerste milieu- en natuurrapport geeft een overzicht van de milieusituatie in Vlaanderen en is ingedeeld volgens het 'milieudruk-impact-respons' - schema, gehanteerd door de OESO (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling).
- **MIRA-II** : Het tweede rapport volgt dezelfde indeling, maar beschrijft het milieu gerichter door zoveel mogelijk gebruik te maken van kwantificeerbare variabelen of indicatoren. Het is het eerste milieurapport met een erkende status volgens het decreet algemene bepalingen milieubeleid van 5/4/1995. Hierdoor wordt het MIRA ook duidelijk gekoppeld aan het Milieubeleidsplan (MiNa-plan).

Na **MIRA-I** en **MIRA-II** is er geopteerd om te werken met drie MIRA-documenten (Verbruggen, 1997): **MIRA-T** of de thema rapporten (jaarlijks vanaf 1998) die de toestand van het milieu t.a.v. een bepaald milieuthema moeten omschrijven, steeds in relatie tot de vereiste milieukwaliteitsdoelstellingen, **MIRA-S** (vijfjaarlijks vanaf 2000) die de scenario's moeten beschrijven waarlangs een hogere milieukwaliteit kan bereikt worden en **MIRA-BE** (tweejaarlijks vanaf 1999) die het beleid evalueren en de bijdrage daarvan op de beoogde milieukwaliteit beschrijven. Het eerste MIRA-T is reeds beschikbaar (Verbruggen, 1998).

In het 'voorontwerp van decreet tot wijziging van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid' is echter enkel nog sprake van een vijfjaarlijks milieurapport en de mogelijkheid tot het opstellen van een jaarlijks 'milieuthemaraapport' dat als basis moet dienen voor de opstelling van het ontwerp van milieujaarprogramma.

De MIRA's leveren niet alleen een overzicht van de toestand van het leefmilieu en de drukfactoren en prognoses daarrond. Ze geven ook weer hoezeer de milieu-informatie nog versnipperd is, welke gegevens nog niet beschikbaar zijn en waar er een meer modelmatige wijze van gegevensverzameling vereist is (Verbruggen, 1996 (a)).



MIRA's zouden in de toekomst ook gebruikt moeten worden als instrument om de beleidsplannen te evalueren en bij te sturen: worden de beoogde doelstellingen behaald – welke parameters worden nog overschreden – is het landgebruik goed afgestemd op de milieukwaliteitsdoelstellingen – zijn de genomen maatregelen efficiënt, enz.

**Tabel 3.1: beknopt overzicht van de gebiedsdekkende digitale bestanden**

BESTAND	EIGENAAR	GEOGRAFISCH GEBIED	SCHAALNIVEAU	DATAMODEL
<b>I. WATERBELEID</b>				
Vlaamse Hydrografische Atlas • VHA-zones • Waterlopen • Afgeleide themakaarten*	AMINAL	Vlaanderen en Brussel	Middenschallig	Vector
Grondwaterwingebieden en beschermings-zones	VLM / AMI-NAL	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
Oppervlakte Waterwingebieden	VLM	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
Polders en Wateringen	AMINAL	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
Meetnet (zie ook milieubeleid)**: • Waterkwaliteit • Waterbodan • Waterkwantiteit	VMM VMM/AMINAL AMINAL/AWZ	Vlaanderen Vlaanderen Vlaanderen	Middenschallig Middenschallig ?	Vector (p) Vector (p) ?
Visdatabank	UIA/IN/IBW	Vlaanderen	Middenschallig	Vector (p)
<b>II. MILIEUBELEID</b>				
Fosfaatverzadigde gronden	VLM	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
MAP-gebieden	VLM	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
Nitraatgevoelige gronden	VLM	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
Meetnetten** voor water, waterbodan, lucht (zie ook waterbeleid)	VMM/AMINAL AWZ	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
Vergunningendatabank	MIS	Vlaanderen	?	?
<b>III. NATUURBELEID</b>				
Biologische Waarderingskaart	IN	Vlaanderen en Brussel	Middenschallig	Vector
Ecologische Impulsgebieden	VLM	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
Habitatrichtlijngebieden	IN	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
Vogelrichtlijngebieden	IN	Vlaanderen en Brussel	Middenschallig	Vector
Prioriteitenkaart waterlopen***	AMINAL	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
<b>IV. RUIMTELIJK BELEID – LANDGEBRUIK</b>				
Ecodistrictenkaart	IN	Vlaanderen	Kleinschallig	Vector
Landschapskaart	IN?	Vlaanderen	Kleinschallig	Vector
Bodemassociatiekaart	VLM	België	Kleinschallig	Vector
Bodemgebruikskaart	OC/KUL/ DWTC	Vlaanderen en Brussel	Kleinschallig	Raster
Boskartering	AMINAL	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
Definitieve kavelplannen Na rvk	VLM	Ruilverkavelingsgebieden	Grootschallig	Vector
Landbouwgebruikspcelen	VLM	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
Landbouwstreken	VLM	Vlaanderen en Brussel	Middenschallig	Vector
Landbouwzetels	VLM	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
Landuse 'Corine'	NGI	Vlaanderen en Brussel	Kleinschallig	Vector
Ruilverkavelingsgebieden	VLM	Vlaanderen	Middenschallig	Vector
Administratieve grenzen****	NGI/NIS	België	Middenschallig	Vector
<b>V. JURIDISCHE RANDVOORWAARDEN</b>				
Administratieve grenzen	NGI	België	Middenschallig	Vector
Gewestplan	AROHM/ARP	Vlaanderen en Brussel	Middenschallig	Vector



VI. BASISKAARTEN/ SKELETBESTANDEN				
Bestand Grote Structuren 1/250.000	NGI	Vlaanderen en Brussel	Kleinschalig	Vector
Bodemkaart	VLM	Prov. WVL, OVL, ANT	Middenschallig	Vector
Digitaal Terrein Model Niveau I	NGI	Vlaanderen en Brussel	Kleinschalig	Raster
Digitale zwart/wit orthofoto's	NGI	Vlaanderen en Brussel	Middenschallig	Raster
Fysische Systeemkaart	VLM	Vlaanderen en Brussel	Kleinschalig	Vector
Gescande topografische Bestanden	NGI	Vlaanderen en Brussel	Middenschallig	Raster
Gescande topografische Kaarten	NGI	Vlaanderen en Brussel	Kleinschalig	Raster
Kleurenorthofoto's	EUROSENSE	delen van Vlaanderen	Middenschallig	Raster
Skeletbestand (Streetnet)	TeleAtlas	Vlaanderen en Brussel	Middenschallig	Vector
Statistische sectoren 1981*****	AROHM/ARP	Vlaanderen en Brussel	Middenschallig	Vector
Vlaamse Hydrografische atlas	Zie waterbeleid			

\* **Themakaarten:** aan de waterlopen uit het skeletbestand van de VHA zijn een aantal ecologische gegevens gekoppeld zoals de waterlooptypen, de waterkwaliteit, de structuurkwaliteit.

\*\* **Meetnetten:** de meetpunten van de meetnetten zijn momenteel op schaal Vlaanderen niet beschikbaar als vectorbestand. De X/Y-coördinaten zijn wel opgeslagen in een databank en kunnen in de toekomst gekoppeld worden aan de VHA. De analyses kunnen wel puntsgewijs of op basis van administratieve grenzen opgevraagd worden op internet (<http://www.vmm.be/>).

\*\*\* **Prioriteitenkaart waterlopen:** dit is één van de themakaarten, afgeleid van het waterlopenbestand. Een aantal deelbekkens die vanuit de visie van het natuurbehoud een verhoogde prioriteit verdienen voor het opmaken van waterbeheerplannen zijn geselecteerd. Voor de waterlopen die tot deze deelbekkens behoren werd een voorkeur voor natuurfunctie toegekend.  
(p): puntenkaart, gekoppeld aan een databank

\*\*\*\* **Administratieve grenzen:**

- het NIS geeft sedert 1980 in samenwerking met de Administratie van het Kadaster jaarlijks de Kadastrale Statistiek van de Bodembetrekking uit op de aggregatieniveaus gemeenten en hoger, met onder meer: aantallen percelen, oppervlaktes en totaal kadastraal inkomen per type van kadastrale aard. Binnen de bebouwde percelen zijn de rubrieken: akkerland, grasland, tuinen en parken, boomgaarden, bossen, woeste gronden, recreatieterreinen, gekadastreerde wateren, gekadastreerde wegen, andere onbebouwde percelen. Daarnaast zijn er de verschillende rubrieken bebouwde percelen. Deze cijferreeksen kunnen vlot als informatielagen gekoppeld worden in een GIS. Intussen werkt het Ministerie van de Vlaamse gemeenschap ook aan een internetontsluiting van deze NIS-gegevens.
- het NIS publiceert ook uiteenlopende statistieken op het niveau van de administratieve eenheden: demografie, socio-economisch (met onder meer bedrijven, tewerkstelling en landbouwstatistieken, toerisme), fiscaal en financieel, huisvesting, goederentransport en wegverkeer.
- ook het Rijksregister levert op vraag van overheden gemeentelijke gegevens over de in de gemeenten gedomicilieerde bevolking (op basis van de gemeentelijke bevolkingsregisters).
- op basis van verschillende indicatoren werden ook typologieën van gemeenten uitgewerkt door diverse overheidsdiensten en universiteiten.

\*\*\*\*\* **Statistische sectoren 1981:** het NIS levert op het statistische wijkniveau (er zijn ongeveer 20.000 statistische sectoren in heel België) uiteenlopende databestanden met demografische, sociaal-economische en huisvestingsgegevens. Deze zijn afkomstig van de tienjaarlijkse Volks- en Woningtellingen en vooral van belang om de verstedelijkingsdruk en -bebouwingsdruk te kennen in de omgeving van de watersystemen. De laatste telling dateert van 1991. Aangezien de grenzen van de statistische wijken binnen de gemeenten niet wijzigden tussen 1981 en 1991 kunnen deze gegevens ook in een GIS-context worden gebruikt als informatielagen. Op deze basis kwamen overigens ook al atlasen uit op het niveau Vlaanderen, vooral om het kansarmoedebeleid te ondersteunen. Intussen werkt het Ministerie van de Vlaamse gemeenschap ook aan een internetontsluiting van deze NIS-gegevens.



## 4. RECENTE ONTWIKKELINGEN OP HET VLAK VAN PLANNING EN BELEID

### 4.1. Internationaal

In deze paragraaf worden een aantal ontwikkelingen op mondiaal en Europees niveau die hun relevantie hebben (of kunnen hebben) voor het Vlaams Integraal Waterbeheer opgesomd en eventueel kort geanalyseerd. Om deze informatie te vergaren werd hoofdzakelijk een beroep gedaan op het Milieuzakboekje, de Codex Milieurecht en het Internet.

#### 4.1.1. Mondiaal niveau

Van belang zijn onder meer:

- De **VN-Conferentie over Milieu en Ontwikkeling** (UNCED) van Rio, 1992, voor duurzame ontwikkeling en de implicaties daarvan voor waterbeheer (**Agenda 21**).

**Agenda 21** benadrukt de noodzaak van een integraal waterbeheer. Er wordt gesteld dat tegen 2000 nationale actieprogramma's moeten ontwikkeld worden, gericht op de integratie van het sectoraal waterbeheer met alle relevante beleidsdomeinen. Specifiek m.b.t. integraal waterbeheer worden in het hoofdstuk 18 (Anoniem, 1993 (b)) daarom volgende activiteiten voorgesteld:

- Het opstellen van nationale actieplannen en investeringsprogramma's.
- Het integreren van maatregelen voor de bescherming en het behoud van potentiële reserves voor de zoetwatervoorziening, met inbegrip van het inventariseren van waterreserves, ruimtelijke ordening, de exploitatie van bossen, het beschermen van berghellingen en rivieroeveren en andere relevante ontwikkelings- en beschermingsactiviteiten.
- Het ontwikkelen van interactieve databanken, voorspellingsmodellen, economische planmodellen en methoden voor het beheer en de planning met betrekking tot water, met inbegrip van milieueffectrapportages.
- Het optimaal bestemmen van waterreserves, gegeven de fysieke en sociaal-economische beperkingen.
- Het integreren van het beheer van de kwaliteit en de kwantiteit van het water (oppervlaktewaters en ondergrondse waterreserves).
- Het ontwikkelen en het verbeteren van de samenwerking, met inbegrip van samenwerkingsmechanismen op alle daarvoor in aanmerking komende niveaus.
- Het (veilig) hergebruik van water en afvalwater.
- Het stimuleren van de rol van de plaatselijke bevolking (jongeren).
- De koppeling tussen waterplannen op verschillende beleidsniveaus.
- De integratie van beheer van water in de algehele planvorming.

Ook actiepunten voor programmaterreinen uit andere hoofdstukken van Agenda 21 zijn belangrijk voor het bereiken van voor integraal waterbeheer relevante doelstellingen:

- De aanpak van niet-duurzame productie- en consumptiepatronen.



- De ontwikkeling van een nationaal beleid en beleidslijnen om veranderingen in niet-duurzame consumptiepatronen te stimuleren.
- Integratie van milieu en ontwikkeling in beleid, planning en beheer en het scheppen van een effectief wettelijk en reglementair kader ervoor.
- Geïntegreerde planning en beheer met betrekking tot land.
- Geïntegreerd beheer en duurzame ontwikkeling van kust- en zeegebieden, met inbegrip van exclusieve economische zones.
- Bescherming van het marine milieu.
- Het minimaliseren van de hoeveelheden afvalstoffen en het maximaliseren van milieuverantwoord hergebruik van en herwinning uit afval.
- Het bevorderen van milieuverantwoorde afvalverwijdering en -behandeling.
- Het vergroten van de rol van de jeugd, het actief betrekken van de jeugd bij de bescherming van het milieu en de stimulering van economische en maatschappelijke ontwikkeling.
- De rol van kinderen in duurzame ontwikkeling.
- Initiatieven van plaatselijke overheden ter ondersteuning van Agenda 21.
- Het overbruggen van de informatiekloof en het verbeteren van de beschikbaarheid van informatie.

Om de implementatie van de aanbevelingen uit Agenda 21 in het Vlaamse Gewest op te volgen heeft de Vlaamse Regering 19 subwerkgroepen in het leven geroepen (VMM, 1998 (b)). Voor het integraal waterbeheer zijn vooral de subgroepen drinkwater, waterbeleid en oceanen, maar bijvoorbeeld ook landbouw, gevaarlijke stoffen en afval van belang.

- Het **Verdrag van Helsinki** van de Economische Commissie voor Europa (ECE) van de VN, 17 maart 1992, **over de bescherming en het gebruik van grensoverschrijdende waterlopen en internationale meren**, dat een bekkengericht waterbeleid vooropstelt. Met dit verdrag gaan de deelnemende landen het engagement aan strengere maatregelen te nemen voor de bescherming en een ecologisch verantwoord gebruik van de grensoverschrijdende oppervlakte- en grondwateren. Ook zet het de verdragspartijen aan tot het nemen van brongegerichte maatregelen voor het reduceren, controleren en voorkomen van waterverontreiniging. Als uitgangsprincipes vermeldt het verdrag het voorzorgsbeginsel, het beginsel dat de vervuiler betaalt en het niet afwenden van verontreinigingen en andere problemen inzake waterbeheer op andere leefmilieucompartimenten of op toekomstige generaties. Voorts wordt er gepleit voor de inzet van BBTs, voor het opteren voor de meest milieuveilige maatregelen en handelwijzen en voor een duurzaam beheer van de watervoorraden, m.i.v. het bevorderen van de toepassing van de ecosysteembenadering (VMM, 1998 (a)).

De ECE meet zich overigens een belangrijke rol aan in het bevorderen van de internationale samenwerking inzake de preventie, controle en reductie van grensoverschrijdende waterverontreiniging en op het gebied van het duurzaam gebruik van grensoverschrijdende wateren. Enkele andere realisaties in dit verband zijn (UN/ECE, 1996):

- de **ECE-beleidsverklaring inzake de preventie en de controle van waterverontreiniging, met inbegrip van grensoverschrijdende verontreiniging;**
- de **ECE-beleidsverklaring over rationeel waterverbruik;**
- de **ECE-beleidsverklaring inzake de samenwerking op het gebied van de grensoverschrijdende wateren;**
- het **ECE-Handvest inzake het grondwaterbeheer;**
- de **Gedragscode inzake accidentele verontreiniging van grensoverschrijdende binnenwateren.**



- In de preambule van het Verdrag van Helsinki wordt bovendien verwezen naar een aantal andere relevante verdragen en ontwikkelingen op internationaal niveau. Een overzicht (UN/ECE, 1996; VMM, 1998 (a)):
  - de bepalingen en beginselen uit de verklaring van de **Conferentie van Stockholm over het Leefmilieu**;
  - de **slotakte van de Conferentie over Veiligheid en Samenwerking in Europa** (CVSE);
  - de **slotdocumenten van de bijeenkomsten** van de vertegenwoordigers van de deelnemende landen aan de CVSE te Madrid en te Wenen;
  - de **Regionale Strategie voor de bescherming van het leefmilieu en de natuurlijke rijkdommen** in de lidstaten van de ECE, voor het jaar 2000 en daarna.
- De **Overeenkomst van Ramsar** van 2 februari 1979 over watergebieden die van internationale betekenis zijn, in het bijzonder als habitat voor watervogels.
- De **Internationale Ministeriële Conferentie over Drinkwater en Milieuhygiëne** die de Nederlandse Regering in 1994 organiseerde.
- Verschillende **OESO**-aanbevelingen zoals deze inzake:
  - a) de bepaling van de biodegradabiliteit van anionische oppervlakteactieve stoffen (1971),
  - b) de strijd tegen de eutrofiëring van de wateren (1974),
  - c) strategieën tot bestrijding van specifieke pollutanten in de wateren (1974),
  - d) het beleid en de instrumenten inzake waterbeheer (1978),
  - e) integraal kustzonebeheer (1992).

#### 4.1.2. Europees niveau

Bij het bestuderen van relevante ontwikkelingen op Europees niveau, wordt in de eerste plaats stil gestaan bij de Europese Unie (EU). Er werden verschillende Europese Richtlijnen uitgevaardigd met betrekking tot water in het algemeen en integraal waterbeheer in het bijzonder.

- Richtlijnen die **kwaliteitsdoelstellingen** opleggen voor water dat voor bepaalde doeleinden wordt gebruikt (o.m. kwaliteit zwemwater, zoetwater, viswater, ...):
  - a) Richtlijn 75/440/EEG van 16 juni 1975 betreffende de vereiste kwaliteit van het oppervlaktewater dat is bestemd voor de productie van drinkwater in de lidstaten. Deze richtlijn werd later gewijzigd door de Richtlijn 79/869/EEG van 9 oktober 1979 inzake de meetmethodes en de frequenties van de bemonstering en de analyse van het oppervlaktewater dat bestemd is voor de productie van drinkwater in de Lidstaten en door de Richtlijn 91/692/EEG van 23 december 1991 tot standaardisering en rationalisering van de verslagen over de toepassing van bepaalde richtlijnen op milieubeleid.
  - b) Richtlijn 77/795/EEG van 12 december 1977 tot instelling van een gemeenschappelijke procedure voor de uitwisseling van informatie over de kwaliteit van zoet oppervlaktewater in de Gemeenschap. Deze richtlijn werd later gewijzigd door enkele beschikkingen van de Raad (Beschikking 81/865/EEG van 19 oktober 1981 en Beschikking 86/574/EEG van 24 november 1986) en van de Commissie (Beschikking 84/422/EEG van 24 juli 1984 en Beschikking 90/2/EEG van 14 december 1989).
  - c) Richtlijn 76/160/EEG van 8 december 1975 betreffende de kwaliteit van het zwemwater.



- d) Richtlijn 78/659/EEG van 18 juli 1978 betreffende de kwaliteit van zoet water dat bescherming of verbetering behoeft teneinde geschikt te zijn voor het leven van vissen.
- e) Richtlijn 79/923/EEG van 30 oktober 1979 inzake de vereiste kwaliteit van schelpdierwater.
- Richtlijnen die **uniforme emissienormen** voorschrijven voor diverse lozingen:
  - a) De Kaderrichtlijn 76/464/EEG van 4 mei 1976 betreffende de verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen in het aquatisch milieu (en haar wijzigingen, door de Richtlijnen 86/280/EEG van 12 juni 1986, 88/347/EEG van 16 juni 1988 en 90/415/EEG van 27 juli 1990). Deze richtlijn vereist van de Lidstaten dat zij alle emissies van gevaarlijke stoffen controleren d.m.v. een vergunningensysteem. In het verlengde van deze richtlijn werden nog 7 dochterrichtlijnen uitgevaardigd die handelen over individuele of over groepen van gevaarlijke stoffen. De kaderrichtlijn wordt nu reeds gedeeltelijk overlapt door de IPPC-Richtlijn en zal verder progressief uitdoven met het van toepassing worden van de voorzieningen in de Kaderrichtlijnen IPPC, SI en Water (zie verder).
  - b) De Richtlijn 80/68/EEG van 17 december 1979 inzake de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging door de lozing van bepaalde gevaarlijke stoffen.
  - c) De Richtlijn 82/176/EEG van 22 maart 1982 betreffende grenswaarden voor kwiklozingen in het aquatisch milieu die afkomstig zijn van de sector elektrolyse van alkalichloriden.
  - d) De Richtlijn 84/156/EEG van 8 maart 1984 betreffende grenswaarden en kwaliteitsdoelstellingen voor kwiklozingen in het aquatisch milieu die afkomstig zijn van andere sectoren dan de elektrolyse van alkalichloriden.
  - e) De Richtlijn 83/153/EEG van 26 september 1983 betreffende grenswaarden en kwaliteitsdoelstellingen voor lozingen van cadmium.
  - f) De Richtlijn 84/491/EEG van 9 oktober 1994 betreffende grenswaarden en kwaliteitsdoelstellingen voor de lozing van hexachloorcyclohexaan.
  - g) De Richtlijn 86/280/EEG van 12 juni 1986 betreffende grenswaarden en kwaliteitsdoelstellingen voor lozingen van bepaalde onder lijst I van de bijlage van Richtlijn 76/464/EEG vallende gevaarlijke stoffen.
- Richtlijnen over **industriële en landbouwprocessen** die verontreinigingen van het milieu veroorzaken:
  - a) De Richtlijn 78/176/EEG van 20 februari 1978 betreffende de afvalstoffen afkomstig van de titaandioxide-industrie, de Richtlijn 82/883/EEG van 3 december 1982 betreffende de voorschriften voor het toezicht op en de controle van de milieus die betrokken zijn bij de lozing van de titaandioxide-industrie en de Richtlijn 92/112/EEG van 15 december 1992 tot vaststelling van de procedure voor de harmonisatie van de programma's tot vermindering en uiteindelijke algehele opheffing van de verontreiniging door afval van de titaandioxide-industrie.
  - b) De Richtlijn 87/271/EEG van 19 maart 1987 betreffende de voorkoming en vermindering van verontreiniging van het milieu door asbest.
  - c) De Richtlijn 91/676/EEG van 12 december 1991 inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen. Deze richtlijn beoogt de verontreiniging van de drinkwatervoorraden en eutrofiëring van zoet en zeewater door overbemesting tegen te gaan en te voorkomen. Aan de Lidstaten wordt opgelegd om minimaal een 'code van goed landbouwgedrag' op te stellen en te promoten. Het gaat daarbij niet om verplichte maatregelen. Verder wordt er door de richtlijn een monitoringnetwerk ingesteld dat de kwetsbare gebieden moet in kaart brengen. In deze zones



moeten dan speciale actie programma's worden uitgevoerd. Deze maatregelen zijn wel verplicht.

- De Richtlijn 91/271/EEG van 21 mei 1991 inzake de behandeling van **stedelijk afvalwater** en afvalwater van bepaalde bedrijfstakken. Deze richtlijn beoogt het (zoet) oppervlaktewater en de kustwaters te beschermen door het vergaren en behandelen van stedelijk afvalwater en biologisch afbreekbaar industrieel afvalwater (vnl. van de agrobio-industrie) te reguleren. Zo worden er onder meer een aantal verplichtingen opgelegd inzake riolering en de behandeling van biologisch afvalwater.
- Richtlijnen die **productnormen** vastleggen:
  - a) De Richtlijn 80/778/EEG van 15 juli 1980 betreffende de kwaliteit van water bestemd voor menselijke consumptie. Deze richtlijn beoogt het beschermen van de volksgezondheid door normen op te leggen aan de drinkwaterkwaliteit. De Lidstaten moeten de kwaliteit van hun drinkwater monitoren en de nodige stappen ondernemen om aan de opgelegde normen te voldoen.
  - b) De Richtlijn 73/404/EEG van 22 november 1973 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgeving der Lidstaten inzake detergentia. Deze richtlijn werd gewijzigd door de Richtlijnen 73/405/EEG van 22 november 1973 en 82/243/EEG van 31 maart 1982 over de controlemethoden m.b.t. de biologische afbreekbaarheid van anionactieve oppervlakte-actieve stoffen en door de Richtlijnen 82/242/EEG van 31 maart 1982 en 86/94/EEG van 10 maart 1986 over de controlemethoden voor de biologische afbreekbaarheid van niet-ionische oppervlakte-actieve stoffen.
- De **Habitatrichtlijn** of de Richtlijn 92/43/EEG van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Deze richtlijn bevat maatregelen inzake gebiedsbescherming en inzake soortenbescherming. Deze richtlijn werd in België echter nog niet omgezet. Op 6 juni 1996 werd hierover wel een beslissing genomen door de Vlaamse Regering, maar deze werd tot op heden nog niet gepubliceerd.
- Richtlijnen met betrekking tot een **geïntegreerde aanpak**:
  - a) De '**Integrated Pollution and Prevention Control**'-Richtlijn 96/61/EEG van 24 september 1996. De IPPC-Richtlijn wil de pollutie van lucht, water en bodem op geïntegreerde wijze aanpakken door het toepassen van BBT. Ze geldt evenwel enkel voor grote bedrijven uit (potentieel) milieuhinderlijke sectoren.
  - b) Het **ontwerp voor de Kaderrichtlijn Water**<sup>4</sup>. In de toekomst zal deze kaderrichtlijn een groot aantal van de bovenstaande richtlijnen integreren. Het betreft onder meer de Richtlijnen 75/440/EEG, 79/869/EEG, 91/692/EEG, 77/795/EEG, 76/160/EEG, 78/659/EEG, 79/923/EEG en 80/68/EEG. De reeds bestaande verplichtingen die uit deze richtlijnen volgen zullen worden behouden, maar worden door de kaderrichtlijn in een ruimer en coherenter kader geplaatst. Na een brede consultatieronde met alle belanghebbende maatschappelijke groepen (lokale en regionale overheden en controlerende instanties, watergebruikers, drinkwatermaatschappijen, vertegenwoordigers van industrie en landbouw, consumentenorganisaties, de milieubeweging en de NGO's), maakte de Europese Commissie in februari 1997 haar eerste ontwerp van de kaderrichtlijn op. De kaderrichtlijn wil een raamwerk vaststellen om aan vier hoofddoelen van het duurzaam waterbeleid te kunnen voldoen. Deze zijn: voldoende beschikbaar drinkwater, voldoende beschikbaar water voor andere economische behoeften, de bescherming van het

<sup>4</sup> Voor deze bespreking werd gebruik gemaakt van het "Gewijzigde voorstel voor een richtlijn van de Raad tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid", na bespreking in de Raad van 16 en 17 juni 1998 (Interinstitutioneel dossier nr. 97/0067 (SYN)).



milieu en afzwakken van de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte. Het algemene doel van de kaderrichtlijn is dan ook de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwateren en grondwater. De kwantitatieve, kwalitatieve, ecologische en gebruiksaspecten van zowel grond-, als oppervlaktewater zullen door deze overkoepelende waterrichtlijn worden beheerd. De kaderrichtlijn moet zorgen voor het coördineren, integreren en het op langere termijn verder ontwikkelen van de algemene beginselen en structuren voor duurzaam watergebruik binnen de EU.

De ontwerprichtlijn streeft naar de coördinatie van de administratieve regelingen binnen **stroomgebiedsdistricten** (art.3). Deze stroomgebiedsdistricten vormen de voornaamste eenheid voor stroomgebiedbeheer en worden omschreven als “de gebieden van land en zee, gevormd door één of meer aan elkaar grenzende stroomgebieden<sup>5</sup> met de bijbehorende grond- en kustwateren” (art.2, lid 11). Artikel 3 van de ontwerp-kaderrichtlijn stelt dat de Lidstaten de afzonderlijke stroomgebieden op hun grondgebied bepalen en deze toewijzen aan afzonderlijke stroomgebiedsdistricten. Ook de kustwateren moeten aan het dichtstbijgelegen of aan het meest geschikte stroomgebiedsdistrict worden toegewezen (art.3, lid 1). Voor de toepassing van de bepalingen uit de richtlijn binnen ieder stroomgebiedsdistrict, zorgt de Lidstaat in kwestie voor de passende administratieve regelingen, m.i.v. de aanwijzing van de passende bevoegde autoriteit (art.3, lid 2). Wanneer een stroomgebied het grondgebied van meer dan één Lidstaat bestrijkt, dan voorziet de ontwerprichtlijn in een internationaal stroomgebiedsdistrict, waarvoor dan elke betrokken Lidstaat verantwoordelijk is voor het deel dat op zijn grondgebied ligt (art.3, lid 3 en 3bis).

De Lidstaten moeten, aldus de ontwerprichtlijn, de kenmerken van hun stroomgebieden analyseren, de effecten van de menselijke activiteit op de toestand van oppervlakte- en grondwater beoordelen en een economische analyse van het watergebruik uitvoeren (art.5). Ook moet er een inventaris gemaakt worden van de aanwezige mogelijkheden voor drinkwateronttrekking (art.8) en moeten de Lidstaten monitoringprogramma's opstellen voor de toestand van het oppervlaktewater, van het grondwater en van de beschermde gebieden (art.10). Op basis van deze analyses moet elke Lidstaat een maatregelenprogramma opstellen voor elke stroomgebiedsdistrict (art.13). Bovendien moeten de Lidstaten voor elk volledig op hun grondgebied liggend stroomgebiedsdistrict een **stroomgebiedbeheerplan** opstellen (art.16, lid1). Voor de internationale stroomgebiedsdistricten<sup>6</sup> is het de bedoeling dat er slechts een enkel internationaal stroomgebiedbeheerplan wordt opgemaakt. Gebeurt dit niet, dan moet elke Lidstaat tenminste voor de op zijn grondgebied liggende delen ervan een beheerplan uitwerken (art.16, lid 1bis).

<sup>5</sup> Een stroomgebied wordt daarbij gedefinieerd als “een gebied vanwaar al het over het oppervlak lopende water via stromen, rivieren en eventueel meren door één riviermond, estuarium of delta, in zee stroomt” (art.2, lid 9). Aansluitend definieert de ontwerp-kaderrichtlijn ook deelstroomgebieden. Dit zijn “gebieden vanwaar al het over het oppervlak lopende water een reeks stromen, rivieren en eventueel meren volgt, tot een bepaald punt in de stroom (gevoonlijk een meer of een samenvloeiing van rivieren)” (art.2, lid 10).

<sup>6</sup> In zoverre deze binnen de grenzen van de EU liggen.



In Bijlage VII van de ontwerp-kaderrichtlijn wordt vermeldt welke de **verplichte onderdelen** van een **stroomgebiedbeheerplan** zijn. Het gaat daarbij om:

- een algemene beschrijving van de kenmerken van de oppervlakte- en grondwateren;
- een overzicht van de significante belastingen en effecten van menselijke activiteiten op de toestand van oppervlakte- en grondwater (incl. raming van verontreiniging door diffuse en puntbronnen en raming van de druk op de kwantitatieve toestand van het water);
- vermelding van de beschermde gebieden;
- overzicht en resultaten van de monitoringnetwerken voor oppervlaktewater, grondwater en beschermde gebieden;
- overzicht van de maatregelenprogramma's;
- register van alle meer gedetailleerde programma's en beheerplannen voor het district die betrekking hebben op deelstroomgebieden, sectoren, aangelegenheden of watertypen;
- ...

Op het gebied van voorlichting en raadpleging van het publiek, voorziet de ontwerp-kaderrichtlijn een beperkt openbaar onderzoek. De ontwerp-stroomgebiedbeheerplannen moeten uiterlijk één jaar voor de planperiode aan het publiek voor opmerkingen ter beschikking worden gesteld. Het publiek moet gedurende tenminste 6 maanden de gelegenheid krijgen om schriftelijk te reageren (art. 17).

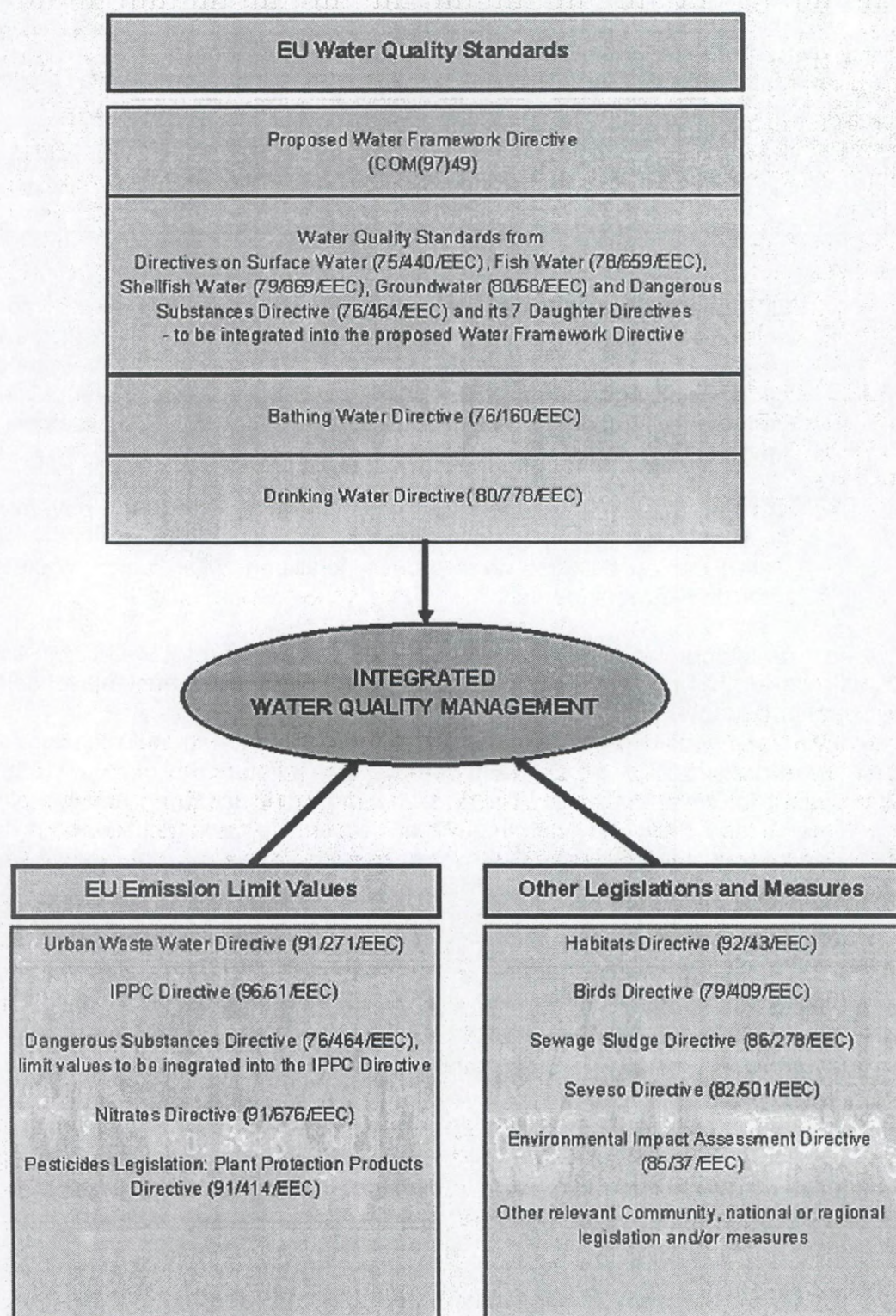
In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de bovenvermelde richtlijnen (alsook van enkele andere richtlijnen die relevant kunnen zijn voor water) en van de wijze waarop deze richtlijnen zullen worden geïntegreerd door de nieuwe kaderrichtlijn.

Naast de uitgebreide Europese wetgeving met betrekking tot water, zijn er op het vlak van de EU nog een aantal andere ontwikkelingen die hun relevantie hebben voor het (Vlaams) Integraal Waterbeheer.

- Via haar website presenteert DG XI een overzicht van de ontwikkelingen inzake **waterkwaliteit in de EU** (<http://europa.eu.int/water>, dd. oktober 1998). Daar wordt informatie verzameld over de belangrijkste richtlijnen met betrekking tot water (de richtlijn over het stedelijk afvalwater, de nitraatrichtlijn, de drinkwater- en zwemwaterrichtlijnen). Ook wordt toegang verleend tot het jaarlijkse rapport over zwemwaterkwaliteit, wordt informatie verstrekt over de implementatie van de nitraatrichtlijn en wordt uitvoerig stilgestaan bij de nieuwe weg die het Europees waterbeleid zal inslaan met de nieuwe Kaderrichtlijn Water. Bovendien is er voorzien om de link te leggen met het Europees milieu- en landbouwbeleid, maar deze is momenteel (oktober 1998) nog niet actief.
- Van belang is tevens het **5<sup>e</sup> Milieu Actieprogramma** van de Europese Gemeenschap ('Towards Sustainability': the European Community Programme of policy and action in relation to the environment and sustainable development, geconsulteerd via het net: <http://europa.eu.int/comm/dg11/actionpr.htm>, dd. oktober 1998). Dit actieprogramma werd door de Raad goedgekeurd op 1 februari 1993 en gaat uit van lange termijn doelstellingen en van een globale aanpak. Het lange termijn succes van de Interne Markt en van de Monetaire Unie kan, zo wordt gesteld, enkel gegarandeerd worden indien er wordt uitgegaan van een duurzaam beleid. Het actieprogramma bepaalt daarom dat de milieuagenda voor het volgende decennium 2 hoofdprincipes dient te omvatten. In de eerste plaats is dat de integratie van de milieudimensie als sleutelcomponent in alle belangrijke beleidsdomeinen. Dit principe wordt vervolgens aangevuld met het principe van de gezamenlijke verantwoordelijkheid tussen alle betrokken actoren (overheden, industrie, publiek, ...). De in het actieprogramma ontwikkelde strategie omvat 5 doelsectoren (industrie, energie, transport, landbouw en toe-



risme) en 7 thema's (verzuring en luchtkwaliteit, stedelijk milieu, kustzones, afvalbeleid, waterbeheer en bescherming van natuur en biodiversiteit) (Europese Commissie - DG XI, 1998 (c)).



**Figuur 4.1: EU-wetgeving m.b.t. waterkwaliteit**

Bron: Europese Commissie - DG XI, 1998 (a). Overview of EU environmental legislation (<http://europa.eu.int/comm/dg11/guide/part2d.htm>), dd. oktober 1998.



Op 10 januari 1996 keurde de Europese Commissie een opvolgingsrapport goed (Progress Report on Implementation of the European Community Program of policy and action in relation to the environment and sustainable development 'Towards Sustainability', geconsulteerd via het net: <http://europa.eu.int/comm/dg11/env-act5/prog-rep.htm>, dd. oktober 1998). Daarin wordt aangegeven waar voortgang werd geboekt en waar er nog werk aan de winkel is. Met betrekking tot het waterbeheer, luidde de conclusie van het rapport dat het zowel voor de Unie, als voor de Lidstaten een uitdaging blijft om een geïntegreerd planningsproces voor het waterbeheer en de bescherming van de waterbronnen te ontwikkelen en volledig te implementeren. In dit planningsproces moet de relatie gelegd worden tussen de kwalitatieve en de kwantitatieve aspecten. Bovendien wordt opgemerkt dat de implementatie van zowel de nitraatrichtlijn als van de richtlijn rond stedelijk afvalwater nog erg te wensen over laat en dat de Lidstaten daartoe maatregelen moeten nemen (Europese Commissie - DG XI, 1998 (d)). Een analyse van het beleid inzake het kustzonebeheer, op niveau van de Unie en op niveau van de Lidstaten, leidt tot de conclusie dat er prioriteit dient te worden gegeven aan een betere integratie van milieuoverwegingen d.m.v. een meer stringente en beter gecoördineerde instrumentenmix. Deze instrumentenmix verbindt beleidsinstrumenten, economische en overheidsactoren met elkaar. Ook wordt gesteld dat de Lidstaten op meer systematische en meer diepgaande wijze gebruik moeten maken van milieupactstudies bij toekomstige ontwikkelingsprojecten en -programma's in kustzones. Bovendien moet de publieke betrokkenheid worden aangewakkerd en moeten er fora gecreëerd worden om een synergie naar duurzaam kustzonebeheer te bewerkstelligen. Om de impact aan te tonen van verbeterde informatie- en overlegmechanismen voor de implementatie van duurzame ontwikkeling inzake kustzonebeheer, werd gesuggereerd dat de EU een demonstratieprogramma zou uitwerken rond integraal kustzonebeheer (Europese Commissie - DG XI, 1998 (d)). Met dit programma werd reeds in 1996 van start gegaan (zie verder).

- Daarnaast is het van het **Europees MilieuAgentschap (EMA)** een belangrijk gegeven. Tot de oprichting van het EMA werd in 1990 besloten, (Richtlijn 90/1210/EEG van 7 mei 1990 over de oprichting van het Europees MilieuAgentschap en het Europees MilieuObservatie Netwerk). De feitelijke vestiging kwam er in 1993 te Kopenhagen. Het EMA heeft tot doel de Lidstaten en het brede publiek kwalitatieve informatie m.b.t. het milieu te verstrekken. De voornaamste bezigheid van dit agentschap is het beschrijven van de huidige en de toekomstige staat van het milieu, alsmede het verzamelen van relevante informatie m.b.t. de implementatie van het Europees milieubeleid (EMA, 1998 (a)).

In juni 1991 werd op het kasteel van Dobris (voormalig Tsjechoslovakije) voor de eerste maal een pan-Europese ministerconferentie gehouden om milieuvraagstukken te bespreken. Op deze conferentie werd aan het EMA de opdracht gegeven een rapport op te stellen over de toestand van het milieu in Europa. Dit rapport, het Dobrisrapport (voor een bespreking van de inhoud, zie paragraaf 3.4.2), moest dan de basis vormen voor een Europees beleidsprogramma, het 'Milieuprogramma voor Europa'. In het rapport wordt de toestand van het milieu op acht verschillende domeinen beoordeeld en wordt de milieubelasting onderzocht. Voor deze milieubelasting worden voorts de oorzaken in termen van menselijke activiteit beschreven. Water (opgedeeld in binnenwateren en zeeën) is één van deze besproken domeinen (Stanners & Bourdeau, 1998).

Het Europese **Demonstratieprogramma voor Integraal Kustzonebeheer** is een gezamenlijk initiatief van de DG's XI (milieu), XIV (visserij) en XVI (regionaal beleid en cohesie). Het heeft een dubbele functie: het uittesten van sa-



menwerkingsmodellen voor geïntegreerd beheer van kustzones en het ontwikkelen van een gestructureerde dialoog tussen de Europese instellingen en alle belanghebbenden bij de ontwikkeling van kustzones. Duurzame ontwikkeling, zo wordt gesteld, kan maar tot stand komen d.m.v. de actieve betrokkenheid van alle actoren (politiek, administratie, economische actoren, wetenschappers en het grote publiek). Een zuiver sectoraal denken moet plaats maken voor samenwerking. Het doel van het demonstratieprogramma is dan ook te zoeken naar de meest aangewezen instrumenten, voornamelijk op het gebied van informatie en coördinatie, om dit te bewerkstelligen. Ook het Integraal Kustzonebeheer kreeg een prominente plaats op de website van Europese Commissie - DG XI (<http://europa.eu.int/comm/dg11/iczm/home.htm>, dd. oktober 1998). Het demonstratieprogramma bestaat uit twee luiken. In het kader van het eerste luik lopen een aantal projecten in verschillende Lidstaten<sup>7</sup>. De coördinatie tussen deze projecten wordt verzekerd door een overkoepelende managementstructuur en door het organiseren van workshops voor de projectleiders. Het tweede luik bestaat uit een reeks thematische analyses (o.m. rond participatie, regelgevend kader, planning- en beheerprocessen, ...) die tevens de projecten op deze thema's screenen. Op het einde van het programma wordt een forum georganiseerd binnen de context van het INTERREG-programma (Göteborg, najaar 1998) waarop alle deelnemers aan het programma en geïnteresseerden met elkaar in discussie kunnen treden. Naderhand worden ook kleinschaliger fora op regionaal vlak georganiseerd. Het doel van dit alles is te komen tot een consensus over de resultaten van het programma en over de aanbevelingen voor volgende acties in dit verband van zowel de Europese Commissie, als van andere administratieve niveaus (Europese Commissie - DG XI, 1998 (f)).

De achterliggende overwegingen die aan de grondslag van het demonstratieprogramma liggen, zijn:

- De reductie van de biodiversiteit en de aantasting van het natuurlijke landschap: de slechte kwaliteit van de kustwaters en andere negatieve evoluties in het kustmilieu zijn vaak het gevolg van voorvallen of ontwikkelingen die zich verder landinwaarts of in de open zee voordoen.
- Urbanisatie en veranderd landgebruik: urbanisatie en uniforme ontwikkelingen in landbouw en industrie hebben de biologische diversiteit en de culturele eigenheid van het landschap aangetast.
- Complexe oorzaak-effect relaties: een brede waaier van menselijke activiteit vindt plaats op de beperkte oppervlakte van de kustzone. Dit leidt tot conflicten met de doelstelling van de bescherming van de natuurlijke ecosystemen en landschappen. De seizoensgebondenheid van de toeristische activiteit bemoeilijkt bovendien het beheer van de kustzones.
- Problemen inzake coördinatie: hoewel er reeds een aanzienlijke hoeveelheid aan wetgevende instrumenten voor de bescherming van het kustmilieu werd uitgewerkt, heeft dit de verdere achteruitgang van dat milieu niet kunnen tegengaan. Een belangrijke reden daarvoor is het gebrek aan afstemming en coördinatie tussen de verschillende betrokken partijen (zowel in de relatie tussen sectoren en activiteiten als op beleidsvlak tussen de verschillende bevoegde autoriteiten).

- Andere vermeldenswaardige ontwikkelingen in het kader van de EU zijn:
  - a) Het **TERRA-project** moet de samenwerking tussen lokale overheden m.b.t. ruimtelijke planning stimuleren. Het hoofddoel van TERRA is de economische en sociale cohesie te verbeteren en duurzame ontwikkeling te ondersteunen d.m.v. samenwerkingsnetwerken die innovatieve en/of voorbeeldprojecten opstarten op het vlak van ruimtelijke planning in kwetsbare gebieden. Eén van de punten waarop in dit programma de nadruk wordt gelegd, is het belang van een globale, multisectorale aanpak. Gebieden die voor dit

<sup>7</sup> In België gaat het om het project "Integrated management of the Flemish coast", een project in het kader van het TERRA-programma dat onder meer een meer dynamische beschermingspolitiek voor de kustzone nastreeft. In combinatie daarmee loopt ook het LIFE-project "Integrated Coastal Conservation Initiative" dat een nauwe samenwerking stimuleert tussen de federale en regionale overheden enerzijds en de belangrijkste NGO's op het gebied van herstel en beheer van de resterende natuurlijke habitats in de kustzone anderzijds.



programma in aanmerking komen (en relevant zijn voor dit onderzoeksrapport), zijn: rivierbeddingen, kustzones, gebieden die te leiden hebben onder erosie of verwoestijning en gebieden waar de natuurlijke rijkdommen bedreigd worden (Europese Commissie, 1995).

- b) Het **LACOASt-project**<sup>8</sup> dient mede als ondersteuning voor het programma rond integraal kustzonebeheer. Het heeft tot doel de kwantitatieve veranderingen in te schatten van bodem- en landgebruik (in hoofdzaak van het menselijk gebruik) in Europese kustzones. Naast de DG XI werken ook het Europees Milieuagentschap, het European Topic Centre/Land Cover en het Centre for Earth Observation van het Gemeenschappelijk Onderzoekscentrum van de Europese Commissie mee aan het programma (SAI, 1998 (a)).
- c) Het **Flood-project** van het Gemeenschappelijk Onderzoekscentrum van de Europese Commissie ontwikkelt modellen om een beter zicht te krijgen op de overstromingsproblematiek. Deze modellen moeten worden ingezet voor het vroegtijdig waarschuwen van overstromingspieken, voor het beheer van waterreservoirs en voor het inschatten van korte en lange termijn effecten van landgebruik en van klimaatsveranderingen op de rivierafzetting en op de frequentie en reikwijdte van overstromingen (SAI, 1998 (b)).
- d) Het **Interreg II C programma** van de Europese Commissie m.b.t. samenwerking op het gebied van regionale en ruimtelijke planning richt zich specifiek op het beheer van watervoorraden. Dit programma beoogt de transnationale samenwerking op het vlak van regionale planning. Eén van de projecten die in het kader van dit programma werden opgestart, is het **IRMA-project**, een gezamenlijk project tussen België, Nederland, Duitsland, Frankrijk en Luxemburg rond Rijn en Maas. De vier hoofdthema's van het project zijn: (1) het nemen van maatregelen in het rivierbekkens (o.m. het herstellen van de natuurlijke bedding en overstromingsgebieden, infiltratieprojecten voor regenwater, e.d.); (2) het nemen van maatregelen in de rivierbedding (bijv. het tegengaan van bebouwing in de winterbedding); (3) het verbeteren van de kennis en coöperatie (o.m. modellen ontwikkelen, een code van goede praktijk opstellen, gevoelige gebieden afbakenen, ...) en (4) een gemeenschappelijk programma voor technische bijstand ontwikkelen (Europees Regionaal Ontwikkelingsfonds, 1998).
- e)
- Als laatste ontwikkeling in het kader van de EU, dient ook het **NATURA 2000 netwerk** vermeld te worden. Dit netwerk vindt zijn oorsprong in de Habitat en de Vogel Richtlijn. Het bestaat (of zal bestaan) uit een representatief staal van alle habitats die van belang zijn voor de Gemeenschap en moet ervoor zorgen dat alle fauna en flora die van belang zijn voor de Gemeenschap in haar geheel, in voldoende mate beschermd worden, zodat ze op lange termijn kunnen overleven (Europese Commissie - DG XI, 1996, p.8).

Tot slot zijn ook een aantal internationale verdragen, op maat van Europa of met consequenties binnen de Europese grenzen, en een aantal bilaterale of multilaterale verdragen tussen België en zijn buurlanden van belang. De belangrijkste zijn:

- Het **Verdrag van Parijs** van 22 september 1992 over de bescherming van het mariene milieu in de Noordoostelijke Atlantische Oceaan. Dit verdrag koppelt het Verdrag van Oslo van 1972 (voorkomen van verontreiniging van de zee door storten van schepen en vliegtuigen) aan het Verdrag van Parijs van 1974 (voorkomen van verontreiniging van de zee vanaf land). Het houdt belangrijke bepalingen in voor de bescherming van oppervlaktewateren tegen verontreiniging. Zo

<sup>8</sup> Land cover changes in COASTal zones



regelt het de bescherming van het marien milieu tegen verontreiniging door vervuilde rivieren, rechtstreekse lozingen in de zee en in de atmosfeer van olie- en gasplatforms en het storten van afval en baggermateriaal. In 1992 werd de klemtoon verschoven van bestrijding (in de verdragen van 1972 en 1974) naar preventie.

- De **Beschikking van de Benelux** M(83)26 van 17 oktober 1983 inzake de wederzijdse bijstand ter vaststelling van schade veroorzaakt door **grensoverschrijdende gevolgen van grondwateronttrekking**.
- De **Resolutie** (73)29 van de **Raad van Europa** van 26 oktober 1973 inzake de **bescherming van de kustzone**.
- Het Verdrag van 's Gravenhage van 13 mei 1963 tussen België en Nederland over de verbinding tussen de Schelde en de Rijn.
- De Overeenkomst van 's Gravenhage van 5 februari 1985 tussen België en Nederland betreffende de terbeschikkingstelling van zoet water door België aan Nederland (als aanvulling op het Verdrag van Brussel van 20 juni 1960 betreffende de verbreding van het Kanaal Gent-Terneuzen).
- De Overeenkomst van Brussel van 23 november 1971 voor het voeren van een gezamenlijke Europese actie op het gebied van de milieuhygiëne, met als onderwerp 'de behandeling van zuiveringsslib'.
- De **Verdragen** van Charleville-Mézières van 26 april 1994 **inzake de bescherming van de Maas en de Schelde**. Deze verdragen tussen Nederland, Frankrijk en het Vlaamse<sup>9</sup>, Waalse en Brusselse Gewest, kwamen tot stand in uitvoering van het, onder punt 4.1.1, vermelde Verdrag van Helsinki. Met beide verdragen wordt een integraal bekkenbeleid nagestreefd, steunende op een aantal belangrijke principes zoals het voorzorgsbeginsel, de preventie, de sanering aan de bron, de vervuiler betaalt, het integraal waterbeheer en de duurzame ontwikkeling. Voor zowel Maas, als Schelde, werd een Internationale Commissie opgericht die moet toezien op het behoud en de verbetering van de kwaliteit van het Maas- en Scheldewater. De taken van deze commissies bestaan vooral uit de uitwisseling van gegevens (zowel immissie als emissie), het opstellen van actieprogramma's, de evaluatie van de resultaten van deze programma's, allerlei vormen van samenwerking en uitwisseling van informatie, het opzetten van een alarmsysteem in het geval van een calamiteuze verontreiniging, en het opmaken en openbaar maken van een jaarverslag (VMM, 1998 (b)). In 1997 verschenen de eerste rapporten van (I.C.B.S.) en van de Internationale Commissie voor de Bescherming van de Maas (I.C.B.M.) over de kwaliteit van respectievelijk de Schelde en de Maas in 1994. Dit zijn de eerste rapporten die een volledig beeld geven van de waterkwaliteitsaspecten van de beide rivieren en van het gevoerde beleid in hun hele stroomgebied (ICBS, 1997; ICBM, 1997).
- Het **Verdrag van Antwerpen** van 17 januari 1995 tussen het Vlaamse Gewest en het Koninkrijk der Nederlanden inzake de **verruiming van de vaarweg van de Westerschelde**. Dit verdrag werd goedgekeurd bij Decreet van de Vlaamse regering van 22 december 1995 (B.S. 06.03.96).
- Het **Verdrag van Antwerpen** van 17 januari 1995 tussen het Vlaamse Gewest en het Koninkrijk der Nederlanden inzake de **afvoer van het water van de Maas**. Ook dit verdrag werd goedgekeurd bij Decreet van de Vlaamse regering van 22 december 1995 (B.S. 06.03.96).

---

<sup>9</sup> In tegenstelling tot de andere verdragspartijen ondertekende de Vlaamse regering de verdragen pas op 17 januari 1995 (VMM, 1998).



### 4.1.3. Besluit

Uit het voorgaande blijkt duidelijk dat er op internationaal vlak heel wat beweegt rond water en dat de aandacht voor het integraal waterbeheer en het bekkengericht beleid aan belang toeneemt. Geïntegreerde planning, geïntegreerd beheer en duurzame ontwikkeling (zowel bekeken vanuit ecologische, als economische, maar ook sociale invalshoek) zijn daarin de sleutelwoorden. De boodschap die wordt meegegeven is dat het sectorale denken meer en meer plaats moet ruimen voor een globale aanpak. Naast samenwerking op gebied van bestrijding, wint het pleidooi voor voorkoming (d.m.v. brongerichte maatregelen) aan kracht.

## 4.2. Recente ontwikkelingen in Vlaanderen

Op niveau Vlaanderen wordt in dit subhoofdstuk in de eerste plaats gekeken naar de recent genomen engagementen m.b.t. het waterbeleid. Verder wordt bekeken welke inhoudelijke engagementen er genomen werden op het vlak van beleid en planning in beleidsdomeinen die direct of indirect relevant zijn voor het Vlaams waterbeleid. Het is daarbij tevens van belang te weten hoe de overheid ook in particuliere sectoren (zoals scheepvaart, visserij, landbouw) stuurt of anticipeert op ontwikkelingen.

Bij onderstaande bespreking van de relevante recente ontwikkelingen in Vlaanderen wordt op een beschrijvende wijze te werk gegaan. Telkens wanneer een beleidsplan of document, een sectorvisie of de visie van het beleid met betrekking tot een bepaalde sector wordt weergegeven, wordt dit beschreven zonder dat daaraan – tenzij in een besluit – door de auteurs een waardeoordeel wordt gekoppeld. De visies en standpunten in dit deel – met uitzondering van deze in de besluiten – stemmen dan ook niet noodzakelijk overeen met de visie van de auteurs van dit rapport en zijn geheel voor rekening van de respectievelijke auteurs van de besproken plannen, documenten, ...).

### 4.2.1. Waterbeleid

#### 4.2.1.1. Inleiding

In het Gewestelijk Milieubeleidsplan (MiNa-plan 1997-2002) wordt een geheel van samenhangende actiepunten opgenomen die kaderen in een integraal waterbeheer. Op het MiNa-plan 1997-2002 wordt uitgebreid ingegaan in 4.2.3. Deze beleidsontwikkeling waarbij watersystemen als geheel benaderd worden is nieuw. Tot nu toe worden voor de beleidsterreinen relevant voor watersystemen specifieke plannen en programma's toegepast.

In 1994 is het ontwerp van decreet betreffende het rivierbekkenbeleid en de bescherming van de oppervlaktewateren tegen verontreiniging ingediend. Het voorontwerp van dit decreet strandde en evolueerde nadien tot het huidige 'voorontwerp van decreet tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met titels betreffende het integraal waterbeheer, oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwater en watervoorziening', goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 27.11.1998.



De in 1995 geïnstalleerde Vlaamse Regering heeft in afwachting van het huidige decreet het rivierbekkenbeleid bij bestuursmaatregelen geregeld. Met als centraal doel de sanering van oppervlaktewateren werd in 1990 het eerste van de tien bekkencomités (1 per rivierbekken) opgericht. De coördinatie van de bekkenwerking wordt momenteel uitgevoerd door de stuurgroep van de bekkencomités van het Vlaams Integraal Wateroverlegcomité (VIWC, zie 3.3). De aandacht is geëvolueerd van oppervlaktewaterkwaliteit naar integratie van kwaliteitsbeheer en kwantiteitsbeheer van zowel oppervlaktewater als grondwater.

Integraal waterbeheer heeft betrekking op alle aspecten en beheerders van een watersysteem, daarom zijn alle recente ontwikkelingen inzake planning en beleid die rechtstreeks betrekking hebben op water belangrijk. Ze worden besproken aan de hand van volgende plannen en documenten:

1. Voorontwerp van decreet betreffende het rivierbekkenbeleid en de bescherming van de oppervlaktewateren tegen verontreiniging (Anoniem, 1994 (c)).
2. Voorontwerp van decreet tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met titels betreffende het integraal waterbeheer, oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwater en watervoorziening (VI. Reg. 24.11.1998).
3. Werken voor water, Algemeen Waterzuiveringsprogramma, niveau 1, 1997-2001 (VMM, 1998 (c), verder aangeduid als AWP1)
4. Algemeen Waterkwaliteitsplan 2 (VMM, 1999, verder aangeduid als AWP2)
5. Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid in Vlaanderen (VMM, 1996).
6. Bijzondere Waterbeheersingsplan (De Muynck, 1985, verder aangeduid als BWP)
7. De drinkwatervoorziening in Vlaanderen, richtnota 1992 (Anoniem, 1992 (a)).
8. Sectoraal Milieubeleidsplan Water: deel Grondwater (Anoniem, 1994 (d)).

In wat volgt wordt enkel de inhoud van deze plannen en documenten besproken. De auteurs spreken daarbij geen waardeoordeel uit (met uitzondering van het besluit - 4.2.10).

Het is belangrijk om ook het Schelde Actieprogramma en het Maas Actieprogramma opgesteld door respectievelijk de Internationale Commissie voor de Bescherming van de Schelde (ICBS) en de Internationale Commissie voor de Bescherming van de Maas (ICBM) te vermelden. Beide documenten (ICBS, 1998; ICBM, 1998) werden begin december 1998 bekrachtigd door de Ministerconferentie en kunnen bijgevolg niet meer besproken worden binnen het tijdsbestek van dit rapport.

#### 4.2.1.2. Voorontwerp van decreet betreffende het rivierbekkenbeleid en de bescherming van de oppervlaktewateren tegen verontreiniging.

Zoals in 4.2.1.1. vermeld, werd van dit voorontwerp afgestapt. Alle voorgestelde bepalingen waren gericht op alle oppervlaktewateren in het Vlaams Gewest, zowel stilstaande als stromende en zoete als brakke of zoute, waar vermeld ook op grondwater. Bepaalde oppervlaktewateren of categorieën ervan konden mits motivatie door de Vlaamse regering uit het toepassingsgebied van het decreet uitgesloten worden.

Het decreet beoogde “een integraal waterbeheer tot stand te brengen, waarbij werd gestreefd naar een evenwicht tussen de verschillende toepassingen van de oppervlaktewateren”.



#### 4.2.1.3. Voorontwerp van decreet tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met titels betreffende het integraal waterbeheer, oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwater en watervoorziening (VDIWB).

Hoofdstuk II van het VDIBW bevat volgende titels:

1. Integraal waterbeheer
2. Oppervlaktewaterkwaliteit
3. Oppervlaktewaterkwantiteit
4. Grondwater
5. Watervoorziening
6. Toezicht en strafbepalingen

De andere hoofdstukken zijn inhoudelijk minder relevant voor de ontwikkelingen in het beleid, ze handelen over inleidende bepalingen, overgangs-, wijzigings- en opheffingsbepalingen. De gehanteerde definitie van watersysteem wijkt af van deze die in dit rapport wordt geformuleerd en is enger.

De artikels in Titel I 'Integraal waterbeheer' behandelen de doelstellingen en beginselen van het integraal waterbeheer, de organisatie van het integraal waterbeheer en de planning van het integraal waterbeheer.

De doelstellingen van integraal waterbeheer worden bepaald in artikel 1.1.1. (integraal overgenomen in onderstaand kader). In een eerste paragraaf worden doelstellingen geformuleerd met betrekking tot waterkwaliteit, watervoorraden, overstromingsrisico's en verdroging, ecologische natuurlijkheid en multifunctioneel gebruik van de waterlopen. De tweede paragraaf behandelt de bevoegdheden en betrokkenheid bij integraal waterbeheer.

**“Art. 1.1.1. § 1.** Integraal waterbeheer is het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van het watersysteem met het oog op de randvoorwaarden nodig voor het behoud van dit watersysteem als zodanig, alsook met het oog op het multifunctionele gebruik waarbij de behoeften van de huidige en komende generaties in rekening worden gebracht. De doelstellingen en de daaraan gekoppelde afweging van functies en landgebruik dienen te vertrekken van een grondige kennis van de werking van het watersysteem, van zijn natuurlijke randvoorwaarden en van die gebruiksfuncties.

Integraal waterbeheer is gericht op de verwezenlijking van de volgende doelstellingen:

- 1° de bescherming of het herstel van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in het watersysteem, derwijze dat de gestelde milieukwaliteitsnormen worden bereikt;
- 2° een duurzaam beheer van de voorraden aan oppervlakte- en grondwater door een rationeel aanbod en gebruik;
- 3° de afvoer van het oppervlaktewater en hemelwater zodanig organiseren dat enerzijds risico's op overstromingen teruggedrongen worden en anderzijds verdroging wordt tegengegaan en met behoud en herstel van de watergebonden functies van de oevergebieden;
- 4° het behoud of het herstel van de geomorfologische structuur en het natuurlijk milieu van de waterloop;
- 5° het multifunctioneel gebruik waarbij de behoeften van de huidige en komende generaties in rekening worden gebracht.



§ 2. Bij het voeren van een integraal waterbeheer houden het Vlaamse Gewest, de instellingen die afhangen van het Vlaamse Gewest, de provincies en gemeenten, alsmede de publiekrechtelijke en privaatrechtelijke rechtspersonen en de ondergeschikte besturen die in het Vlaamse Gewest belast zijn met taken van openbaar nut inzake milieu of waterbeheer rekening met:

- 1° de verschillende functies van het watersysteem in hun onderling verband;
- 2° de te verwachten ontwikkelingen in het Vlaamse Gewest en in de onderscheiden rivierbekkens;
- 3° het onderlinge verband tussen het watersysteem en de andere onderdelen van het milieu, in het bijzonder het met het water verbonden ecosysteem;
- 4° het onderlinge verband tussen grondwater, oppervlaktewater en hemelwater;
- 5° het onderlinge verband tussen waterkwaliteit en waterkwantiteit;
- 6° de internationale afspraken met betrekking tot het waterbeheer;
- 7° het belang van het watersysteem als één van de ordenende principes in de ruimtelijke ordening;
- 8° de afspraken en samenwerkingsakkoorden tussen het Vlaamse Gewest, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het Waalse Gewest;
- 9° de reglementaire en stimulerende maatregelen ten behoeve van de inrichting van de agrarische structuur zoals de ruilverkaveling en de landinrichting;
- 10° de reglementaire en stimulerende maatregelen ten behoeve van het natuurbehoud en het natuurlijk milieu zoals in het VEN, IVON, de natuurinrichting en de natuurrichtplannen ;
- 11° de reglementaire en stimulerende maatregelen inzake het gebruik van water voor economische doeleinden, vervoer en recreatie;
- 12° het beginsel van de terugwinning van de kosten voor waterdiensten inclusief milieu- en hulpbronkosten, overeenkomstig het principe dat de vervuiler betaalt.
- 13° het beginsel dat alle waterheffingen onderling dienen afgestemd te worden.

§ 3. De doelstellingen en beginselen van dit hoofdstuk zijn van toepassing op alle aspecten van het waterbeheer, in het bijzonder deze van oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwater en watervoorziening”

Voor de organisatie van het integraal waterbeheer wordt de bevoegdheid besproken van het Vlaams Integraal Wateroverleg Comité (verder aangeduid als VIWC) en de bekkencomités.

De basis voor de verwezenlijking van het integraal waterbeheer wordt vastgelegd in een krachtlijnnnota. Op basis van de krachtlijnen en kaderend in het milieubeleidsplan wordt een waterbeleidsplan opgesteld. Aan het integraal waterbeheer wordt voor het niveau van één of meerdere rivierbekkens uitvoering gegeven via een bekkenbeheerplan. Het VDIWB voorziet dat het waterbeleidsplan en bekkenbeheerplannen om de vijf jaar door de regering worden vastgesteld. Het VDIWB voorziet de bindende planningstermijnen en de bevoegdheden voor de drie deelplannen, het deelplan waterkwaliteit, het deelplan waterkwantiteit en het deelplan geomorfologische structuur. Vanuit het VIWC kan aan de Vlaamse Regering op elk ogenblik het voorstel geformuleerd worden om het waterbeleidsplan te herzien. De voorwaarden voor het opstellen van een bekkenjaarprogramma, dat dient opgesteld te worden in functie van het milieujaarprogramma en kaderend in het bekkenbeheerplan, worden aangeduid. Het VDIWB voorziet ook in het opmaken van een Vlaamse hydrografische atlas en bepaalt de voorwaarden voor het bijhouden, opmaken en ter beschikking stellen ervan.

Titels II, III, IV en V bevatten specifieke bepalingen voor respectievelijk oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwaterkwaliteit- en kwantiteit en



drinkwatervoorziening. In de artikels van deze titels worden de bevoegde overheden en instanties, gerichte maatregelen en specifieke methoden vastgelegd. De artikels in Titel VI regelen het toezicht en de strafbepalingen met betrekking tot waterwegen, onbevaarbare waterlopen, grondwater, watervoorziening en waterkering.

#### 4.2.1.4. Algemeen Waterzuiveringsprogramma, niveau 1, 1997-2001 – ontwerp (AWP1)

Het AWP1 is een uitvoeringsplan voor het thema 'verontreiniging van oppervlaktewater' van het Milieubeleidsplan 1997-2001 (verder aangeduid als MBP).

De algemene doelstelling die bij het uitwerken van het AWP1 vooropgesteld wordt, is het "instandhouden en ontwikkelen van gezonde rivierbekkens, die een verantwoord gebruik waarborgen en goede voorwaarden bieden voor ecosystemen". Deze doelstellingen worden geconcretiseerd door integraal waterbeheer vorm te geven, de fysisch-chemische oppervlaktewaterkwaliteit en de inrichting van de waterlopen verder te verbeteren, verontreinigingen te voorkomen en lozingen van verontreinigende stoffen te reduceren door een gecombineerde emissie-waterkwaliteitsaanpak.

De concrete acties komen tot stand na het opzetten van projecten. Ze hebben betrekking op indicatoren, het overheidsbeleid, uitvoering of gedragsverandering. De acties van het AWP1 verwijzen naar de overeenkomstige actiepunten uit het Milieubeleidsplan. Alhoewel het accent van AWP1 ligt bij oppervlaktewaterkwaliteit, kunnen de vermelde acties ook betrekking hebben op andere aspecten van het watersysteem of op integraal waterbeheer op zich. Hieronder worden de verschillende acties die voor elk project uitgewerkt zijn, besproken in functie van hun betrokkenheid op integraal waterbeheer of op de aspecten van een watersysteem.

In tabel 4.1 wordt een overzicht gegeven van de aantallen acties gerangschikt per thema (project genoemd in AWP). Bijlage 2.1 bevat een overzichtstabel waarin de relevantie van elke actie voor de aspecten oppervlaktewaterkwaliteit, grondwaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwaterkwantiteit, waterbodempkwaliteit, fauna/flora, natuurlijke structuur, integraal waterbeheer of voor het organisatorisch aspect wordt aangeduid. De beschouwde aspecten zijn gedeeltelijk gebaseerd op het overzicht gebruikt in 'Methode voor het opstellen van integraal waterbeheerplan' (Peymen & Weiss 1995). Bij de beoordeling wordt een onderscheid gemaakt tussen actiepunten die rechtstreeks betrekking hebben op integraal waterbeheer, actiepunten die onrechtstreeks betrekking hebben op integraal waterbeheer, maar wel een grote invloed erop hebben en actiepunten die onrechtstreeks betrekking hebben op integraal waterbeheer en minder invloed hebben of ondersteunend kunnen werken. Per project volgt een korte bespreking.

Het project 'argusoogfunctie' beoogt een verbetering van de meetnetten, een koppeling met andere databanken en een betere toegankelijkheid. Alle acties hebben rechtstreeks betrekking op integraal waterbeheer en op alle aspecten van het watersysteem.

Het project 'integraal waterbeheer' heeft tot doel een versterking van de positie van de bekkencomités om de integrale benadering van de waterproblematiek op het niveau van de bekkens tot stand te brengen. Twee acties hebben rechtstreeks betrekking op integraal waterbeheer, de andere op de verschillende aspecten van een watersysteem.



Het project 'immissiebenadering' vormt een uitgangspunt om een kwaliteitsbeleid te voeren. De toegelaten immissies zijn afhankelijk van de bijzonderheden van de waterlopen en de daarop afgestemde ecologische kwaliteitsnormen. Geen enkele heeft rechtstreeks betrekking op integraal waterbeheer. Ze hebben alle betrekking op het aspect oppervlaktewaterkwaliteit. Een deel ervan op het aspect waterbodempkwaliteit en het organisatorisch aspect.

**Tabel 4.1: aantal acties uit het AWP die betrekking hebben op een aspect van integraal waterbeheer**

thema	TOT	OPP-KWAL	GRW-KWAL	OPP-KWAN	GRW-KWAN	WAT-BOD	FAU-FLO	NAT-STRU	IW	ORG
meet-netten	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
integraal waterbeheer	5	2	1	3	3	2	2	3	2	3
immissiebenadering	4	4	0	0	0	3	0	0	0	1
lokale overheden	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
grensover. waterkwal	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4
gevaarlijke stoffen	4	4	2	0	0	2	2	0	0	0
sanering buitengeb.	7	4	3	3	3	1	4	2	0	2
huishoudelijk afvalwater	3	2	0	2	2	0	0	0	0	1
riolering & zuivering	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
sturend verg. beleid	12	12	1	1	1	5	0	0	0	5
financiering waterzuiver.	6	2	0	0	2	0	0	0	0	4
doelgroepenbeleid	5	2	1	2	2	1	1	1	1	3

TOT = totaal aantal  
 OPP-KWAL = oppervlaktewaterkwaliteit  
 GRW-KWAL = grondwaterkwaliteit  
 OPP-KWAN = oppervlaktewaterkwantiteit  
 GRW-KWAN = grondwaterkwantiteit  
 WAT-BOD = waterbodempkwaliteit  
 FAU-FLO = fauna/flora  
 NAT-STRU = natuurlijke structuur  
 IW = integraal waterbeheer  
 ORG = organisatorisch

Het project 'lokale overheden' voorziet in het aanreiken van mogelijkheden aan lokale overheden om een eigen waterkwaliteitsbeleid te voeren. Alle acties hebben enkel betrekking op het organisatorisch aspect.

Het project 'grensoverschrijdend waterkwaliteitsbeleid' vult het grensoverschrijdend karakter van waterkwaliteitsbeleid in door in te spelen op federale, Europese en internationale beleidsvorming en ze indien mogelijk actief te beïnvloeden. Alle acties hebben rechtstreeks betrekking op integraal waterbeheer, het organisatorisch aspect en het aspect natuurlijke structuur. Ook de aspecten oppervlaktewaterkwaliteit, grondwaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwaterkwantiteit, waterbodempkwaliteit en fauna en flora zijn relevant voor een deel ervan.



Voor het project 'gevaarlijke stoffen' worden, naast ondersteunend onderzoek, concrete reductieprogramma's voor de meeste toxische stoffen voorzien. Alle acties hebben betrekking op het aspect oppervlaktewaterkwaliteit. De aspecten grondwaterkwaliteit, waterbodembodemkwaliteit en fauna en flora zijn relevant voor een deel ervan.

Met het project 'sanering buitengebieden' wordt een bijdrage geleverd aan de aanpak van het probleem van diffuse verontreiniging in buitengebieden. De acties hebben verdeeld betrekking op alle verschillende aspecten van het watersysteem, maar nooit rechtstreeks op integraal waterbeheer.

Voor het project 'huishoudelijk afvalwater' worden acties voorzien die adviesvorming voorzien voor riolering en zuivering van huishoudelijk afvalwater. De acties hebben nooit rechtstreeks betrekking op integraal waterbeheer, wel op de aspecten oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwaterkwantiteit en op het organisatorisch aspect.

Het project 'riolering en zuivering' voorziet investerings- en subsidiëringsprogramma's om de aansluitingsgraad op zuiveringsinstallaties te doen verhogen. Alle acties hebben betrekking op het aspect oppervlaktewaterkwaliteit.

Met het project 'sturend vergunningenbeleid' wordt de verantwoordelijkheid voor het behandelen of voorkomen van afvalwater meer dan voorheen naar bedrijven geschoven. Alle acties hebben betrekking op het aspect oppervlaktewaterkwaliteit. Geen enkele actie heeft rechtstreeks betrekking op integraal waterbeheer, wel op de aspecten waterbodembodemkwaliteit, grondwaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwaterkwantiteit en het organisatorisch aspect.

In het kader van het project 'financiering waterzuivering' wordt een meerjarenfinancieringsplan opgesteld. Geen enkele actie heeft rechtstreeks betrekking op integraal waterbeheer, wel op de aspecten oppervlaktewaterkwaliteit, grondwaterkwantiteit en op het organisatorisch aspect.

Het project 'doelgroepenbeleid' beoogt het tonen van de meerwaarde van een milieusparend gedrag. De betrokkenheid bij de problematiek, het draagvlak voor maatregelen en de creativiteit bij het zoeken naar oplossingen zouden dan vergroot worden. De acties hebben verdeeld betrekking op alle aspecten van een watersysteem, twee ervan hebben rechtstreeks betrekking op integraal waterbeheer.

#### 4.2.1.5. Algemeen Waterkwaliteitsplan 2 (AWP2)

Het AWP2 behandelt het aspect oppervlaktewaterkwaliteit van het Integraal Bekkenbeheerplan. Momenteel worden AWP2's opgesteld voor de bekkencomités IJzer, Dender, Nete en Demer. Aan de hand van de 'Toelichtingsnota bij het Algemeen Waterkwaliteitsplan 2' wordt nagegaan welke punten belangrijk zijn voor de verschillende aspecten van een watersysteem en voor integraal waterbeheer op zich.

De opmaak van een AWP2 is de uitwerking van initiatief 53 van het MBP 'opmaken van de kwaliteitsluiken van de integrale bekkenbeheerplannen'. Samen met het integraal bekkenbeheerplan zorgt het AWP2 voor een gebiedsgerichte uitwerking van het MBP en het AWP1.

De algemene doelstellingen van het AWP2 worden als volgt geformuleerd:



- vormgeving aan integraal waterbeheer vanuit het oogpunt waterkwaliteit;
- aanleveren van gegevens aan beleidsverantwoordelijken en beheerders;
- formuleren van acties, doelstellingen en maatregelen ten aanzien van doelgroepen;
- interne en externe administratieve sturing.

De randvoorwaarden voor de opmaak van het AWP2 zijn mee geïnspireerd door het ontwerp Europese Kaderrichtlijn Waterbeleid (voor een bespreking: zie hoofdstuk 4, paragraaf 4.1.2). Hierin wordt vastgelegd welke elementen in 'Rivierbekken-beheerplannen' moeten worden opgenomen met betrekking tot oppervlaktewater. De kwaliteitstoestand van de waterloop vormt een uitgangspunt zodat immissiebenadering in plaats van emissiebenadering een centrale rol krijgt. In het kader van die immissiebenadering zullen saneringsinspanningen niet op bedrijfsniveau, maar globaal voor een hydrografische zone worden weergegeven. Er worden bijgevolg maatregelen geformuleerd ten aanzien van doelgroepen met het oog op het bereiken van vooropgestelde milieukwaliteitsnormen.

Uit de toelichtingsnota blijkt duidelijk dat men bij de planopmaak te kampen had met een aantal begrenzingen en knelpunten. Voor de opmaak van een integraal waterbeheerplan voor Vlaanderen is het belangrijk om hiermee rekening te houden. De ervaring opgedaan bij het hanteren van knelpunten en beperkingen kan, naast het AWP2 zelf, een meerwaarde opleveren voor het Waterbeleidsplan Vlaanderen. Hierna volgt een opsomming van de vermelde beperkingen.

- Het AWP2 is vooral op het aspect waterkwaliteit gericht; in de rapportering worden wel waterkwantiteits- en ecologische gegevens die relevant zijn voor de waterkwaliteit opgenomen.
- Het AWP2 richt zich vooral op de waterkolom; met waterbodem, zwevende stof en biota wordt in beperkte mate of geen rekening gehouden.
- Er worden meerdere parameters geëvalueerd, maar slechts van enkele (zuurstofhuishouding, nutriënten en zwevende stof) worden vrachtenbalansen opge maakt.
- De resultaten worden gekwantificeerd voor het eindpunt van een VHA-zone (nummer hydrografische zone van Vlaams Hydrografische Atlas) en bijgevolg moeten maatregelen aan dit eindpunt gerelateerd worden.
- Basiskwaliteit is de algemene toetsingsnorm voor afwegingen, bijgevolg zijn er voor specifieke functies met strengere milieunormen meer beperkende maatregelen nodig.
- Als grensnormen worden basiskwaliteitsnormen gehanteerd; er wordt geen onderscheid gemaakt tussen richtwaarden en streefwaarden en bijgevolg moeten alle maatregelen als minimale maatregelen beschouwd worden.
- Tendensen over meerdere jaren zijn niet altijd waar te nemen (wel voor kwaliteitsgegevens oppervlaktewater).
- Het effect van maatregelen is niet op een kwantitatieve manier in te schatten.
- Voor de berekening van industriële vrachten zijn de resultaten van bemonsterde bedrijven gebruikt; de maatregelen moeten als minimumsanering beschouwd worden.

In een AWP2 wordt een omgevingsanalyse gerapporteerd, toekomstige ontwikkelingen en scenario's beschreven, inzetbare instrumenten besproken en maatregelen geformuleerd. De omgevingsanalyse bestaat uit een socio-economisch en een ecologisch luik. Ze beschrijft de bestaande toestand (waar mogelijk kwantitatief) van de elementen die een rol spelen voor de verschillende aspecten van het watersysteem. De thema's die behandeld worden zijn: kenmerken van het stroomgebied, functietoekenningen en kwaliteitsnormen, kwantificering van emissies, beoordeling



van de kwaliteit van oppervlaktewateren. In de toelichtingsnota worden methodes voorgesteld en bronnen voor gegevens aangereikt.

Voor functietoekenningen, slibafzetting, waterkwaliteit, modellering, vergunningen en heffingsregeling worden toekomstige ontwikkelingen beschreven en scenario's uitgewerkt. Met instrumenten worden methoden, werkwijzen, vergunningen en heffingen bedoeld om maatregelen gericht uit te werken. Ze hebben betrekking op reductie van de vuilvracht, planning en werking van de zuiveringsinfrastructuur, vergunningen, kostprijs zuiveringsinfrastructuur, heffingen, vergroten draagkracht watersystemen en sensibilisering. De maatregelen zijn gebiedsgericht en kunnen zich richten tot doelgroepen. Ze hebben enerzijds tot doel de impact op het watersysteem te beperken en anderzijds de draagkracht van een watersysteem te verhogen. Ze zijn de concrete invulling van acties die worden geformuleerd vanuit het oogpunt van de waterkwaliteit. Sommige zijn algemeen geldig, andere richten zich tot doelgroepen.

#### 4.2.1.6. Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid in Vlaanderen.

De 'Omzendbrief met betrekking tot de aanleg van openbare riolen en individuele voorbehandelingsinstallaties' van 16.07.1996 en de 'Omzendbrief met betrekking tot de vaststelling van de code van goede praktijk voor de aanleg van kleinschalige rioolwaterzuiveringsinstallaties' van 19.12.1996 bevatten krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid.

De krachtlijnen zijn een bundeling van gedetailleerde voorschriften en/of mogelijkheden met betrekking tot ontwerp-parameters, voorbehandelings-, zuiverings- en nabehandelingssystemen. Ze dienen als hulpmiddel bij het toetsen aan VLAREM normen.

#### 4.2.1.7. Bijzondere Waterbeheersingsplannen (BWP) en waterhuishoudingsplannen

In 1985 werd een beleidsvisie inzake waterbeheersing voor onbevaarbare waterlopen ontwikkeld, waarbij het multifunctionele karakter van de waterlopen een uitgangspunt was. De beleidsvisie werd geconcretiseerd door het opmaken van een 'Totaalvisieplan van al de onbevaarbare waterlopen van het Vlaams Gewest (TVP)'. Kaderend in dit TVP werd per hydrografisch bekken de opmaak van een Bijzonder Waterbeheersingsplan (BWP) en per deelstroomgebied een Detailwaterbeheersingsplan vooropgesteld. Het voorkomen van overstromingen en wateroverlast in woongebieden en agrarische gebieden bleef hoofddoel, maar er zouden randvoorwaarden gesteld worden aan ingrepen. In de BWP's werden het functioneren van de watersystemen en de impact die waterbeheersingswerken erop kunnen hebben als sleutelfactoren beschouwd in de impactanalyse en de evaluatie van effecten. Bovendien werden alle betrokken sectoren gehoord en werden oplossingen gezocht voor conflictsituaties. De methode voor het opmaken van een BWP was een analytische systeembenadering (De Blust e.a., 1991).

Volgens De Blust e.a. (De Blust e.a., 1991) bood de sectorale aanpak geen oplossing voor de gestelde problemen. "Het BWP zoals het opgevat was, komt in principe neer op het zoeken naar oplossingen van het type: 'Plaatsen van een barrière



tussen de toestanden die hinder opwekken en de activiteiten die gehinderd worden'." Positief in een evolutie naar integraal waterbeheer was wel dat verschillende overheidsdiensten nauw hebben samengewerkt en dat zo het multifunctionele karakter van de waterloop en de continuïteit van het hydrologisch systeem een vertaling hebben gevonden in de beleidsvoorbereiding. Via de bekkencomités was er een koppeling tot stand gekomen tussen oppervlaktewaterkwaliteit en oppervlaktewaterkwantiteit, maar het samengaan met ruimtelijke ordening bleef moeilijk (De Blust e.a., 1991).

Ondertussen is de aanpak via de BWP's verlaten. Sinds 1995 werkt de Afdeling Water aan de opmaak van 'waterhuishoudingsplannen'. Dit zijn beleidsplannen inzake waterkwantiteit. Men gaat er daarbij van uit dat waterbeheersingswerken van vandaag het resultaat moeten zijn van een afweging van alle functies en doelstellingen van het watersysteem, en dat ze moeten kaderen in een beleidsplan dat de maatschappelijke toetsing kan doorstaan. De hydrologische modellering van het stroomgebied van de onbevaarbare waterloop vormt hiervoor de basis. Via 'lokaal wateroverleg' (een werkgroep van het bekkencomité) worden de actoren maximaal bij de planning betrokken. Via de modellering en het lokale wateroverleg moeten de meest optimale scenario's met een breed maatschappelijk draagvlak naar boven komen. De plannen richten zich niet enkel meer naar waterbeheersingswerken, maar ook naar de mogelijke buffering van water in valleigebieden, en de wisselwerking met de ruimtelijke ordening in dat verband. In feite vormen deze waterhuishoudingsplannen het luik 'waterkwantiteit' van de Integrale Bekkenbeheerplannen waarop in hoofdstuk zes nog wordt teruggekomen. Beperking momenteel is dat nog geen koppeling voorzien is met de bevaarbare waterlopen.

#### 4.2.1.8. De drinkwatervoorziening in Vlaanderen

Door AMINAL werd in 1992 een richtnota opgesteld waarin op basis van analyses uit de drinkwatersector belangrijke beleidsopties geformuleerd werden. Rationeel waterverbruik vormt daarvoor een uitgangspunt. Als randvoorwaarden waarmee bij het opstellen van een indicatief meerjarenprogramma dient rekening te worden gehouden, worden aangehaald: bedrijfszekerheid van de sector, kwaliteit van het drinkwater, kostprijs van het geleverde water en de waterwinning en conflicterende belangen. De toeleveringsafhankelijkheid vanuit Wallonië wordt benadrukt; daarom moet de productiecapaciteit in het eigen gewest uitgebreid worden, maar bovenvermelde randvoorwaarden zijn prioritair. Op het afwegen van conflicterende belangen wordt in het programma niet ingegaan, de hoofdaandacht gaat naar de uitbouw van bijkomende productiecapaciteit, de optimalisatie van de algemene infrastructuur en de investeringen door de overheid.

Naar de toekomst toe wordt benadrukt dat een rationeel watergebruik moet bevorderd worden. Er wordt enkel vermeld dat voor bepaalde doeleinden regenwater of ruw water kan gebruikt worden. Het probleem van de verontreiniging van oppervlaktewater en grondwater wordt aangehaald, maar er worden geen voorstellen voor maatregelen geformuleerd. De maatregel van heffing op waterverontreiniging zou niet zoals bedoeld een rationeel watergebruik stimuleren, bovendien wordt in vraag gesteld of een verminderd waterverbruik ook een verminderde vuilvracht impliceert. Er wordt ook op gewezen dat er in de toekomst aandacht moet besteed worden aan de beschikbaarheid van stortplaatsen voor drinkwaterslib en aan onderzoek, naar andere afzet- en/of verwerkingsmogelijkheden. Europese initiatieven zullen tot een herziening van de normering voor drinkwater en afstemming van oppervlaktewaterkwaliteit opdringen. Er moet een formulering overwogen worden voor



een verantwoorde gedragscode ingeval van tijdelijke overschrijding van normwaarden.

#### 4.2.1.9. Sectoraal Milieubeleidsplan Water: Grondwater

Als aanzet tot een geïntegreerd milieubeleidsplan voor Vlaanderen 1997 – 2002 worden sectorale milieubeleidsplannen opgemaakt voor onder meer grondwater. Grondwater wordt enkel benaderd als natuurlijke rijkdom die gebruikt wordt bij de productie van drinkwater en proceswater. De voorgestelde acties kaderen bijgevolg in een kwalitatief en kwantitatief beleid voor grondwater als waterbron.

#### 4.2.1.10. Besluit

De tot nu toe bestaande plannen in het waterbeleid richten zich op één aspect of zijn sectoraal. Oppervlaktewaterkwaliteit, waterbeheersing, drinkwatervoorziening vormen de hoofdaandachtspunten. Toch is de tendens merkbaar dat bij plannen gericht op één aspect ook met andere aspecten wordt rekening gehouden of getracht wordt te komen tot een integratie van bepaalde aspecten. Bij het uiteenzetten van visies en doelstellingen wordt integraal waterbeheer vaak vermeld, maar de concrete uitwerking van een plan is nog vaak beperkt tot acties en/of maatregelen voor de aspecten afzonderlijk. Meerdere aspecten komen aan bod, maar de totaalvisie op een watersysteem wordt niet concreet naar acties vertaald. Via de bekkencomités zijn wel belangrijke vorderingen gemaakt om te komen tot een 'overlegcultuur'.

Met het 'Voorontwerp van decreet betreffende integraal waterbeheer, oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwater en watervoorziening' dat op 27.11.98 door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd, wordt een belangrijke stap gezet naar een verwezenlijking van integraal waterbeheer. Vooral de organisatie van het integraal waterbeleid wordt in dit voorontwerp geregeld, de inhoudelijke benadering is eerder gericht op aspecten van een watersysteem dan wel op een watersysteem als geheel. Bovendien is de benadering van het watersysteem te eng, de natuurlijke structuur en fauna en flora worden niet tot een watersysteem gerekend, de bedoelde geomorfologische structuur heeft enkel betrekking op structuurkenmerken van een waterloop zelf. Oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwater en watervoorziening worden niet benaderd als deel van integraal waterbeheer, maar worden op eenzelfde hiërarchisch niveau geplaatst. Door de gewijzigde samenstelling van het VIWC wordt een integratiemogelijkheid met ruimtelijke planning gemist. Deze visie komt in grote lijnen overeen met de bevindingen van de MiNa-Raad op het betreffende voorontwerp (Anoniem, 1998 (m)).

Aandachtspunten en knelpunten in de verschillende domeinen van het waterbeleid zijn:

- het ontbreken van afstemming met ruimtelijke planning;
- te enge benadering van een watersysteem;
- nadruk op bepaalde aspecten van watersysteem, eerder dan op het geheel;
- ontbreken van afstemming van wateraspecten op elkaar;
- voor drinkwatervoorziening is geen visie ontwikkeld kaderend in een duurzaam gebruik van water of een duurzame ontwikkeling in 't algemeen;
- verschillende overheden zijn bevoegd van bron tot monding.



#### 4.2.2. Ruimtelijke planning, inrichting en beheer en gebiedsgericht beleid

In dit punt gaat de aandacht naar de ontwikkelingen inzake de ruimtelijke planning. In de eerste plaats wordt de laatste beleidsnota van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Verkeer en Ruimtelijke Ordening besproken. Vervolgens wordt uitvoerig stil gestaan bij het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. Andere aandachtspunten zijn ontwikkelingen in de land- en natuurinrichting, de ruilverkaveling en de beschermde landschappen. Aan integraal waterbeheer doen zonder wederzijdse interactie en afstemming met het ruimtelijke beleid, legt immers al van tevoren een zware hypotheek op het project.

De auteurs benadrukken dat het hier telkens gaat om een weergave van de inhoud van de betrokken documenten en plannen. Wat volgt, betreft dus niet de persoonlijke visie van de auteurs.

##### 4.2.2.1. De beleidsnota Ruimtelijke Ordening (Baldewijns, 1995)

Deze beleidsbrief dateert van 4 oktober 1995 en handelt ook over de andere domeinen die tot het bevoegdheidsdomein van de betrokken minister vallen, m.n. openbare werken en vervoer. In deze paragraaf worden enkel de aspecten m.b.t. de ruimtelijke ordening uit de nota gelicht. Voor de andere aspecten verwijzen we naar het punt 4.2.4 over economische ontwikkelingen en beleid.

Minister Baldewijns, toen nog Vlaams minister van Ruimtelijke Ordening, opent zijn beleidsnota met volgende stelling: "Duurzame ruimtelijke ontwikkeling en ruimtelijke kwaliteit zijn de hoekstenen van het Vlaamse ruimtelijke orderingsbeleid. (...) Ruimtelijke planning zal het kader bieden voor de ruimtelijke ontwikkelingen van de verschillende maatschappelijke activiteiten." (Baldewijns, 1995, p. 2). Als algemene uitgangspunten en strategische doelstellingen worden vervolgens in de eerste plaats de versterking van de stedelijke gebieden en het behoud en de versterking van de open ruimte naar voren geschoven.

Als een van de belangrijkste knelpunten op het gebied van de ruimtelijke ordening wordt in de beleidsbrief gewezen op het verlies aan en de versnippering van de open ruimte als gevolg van de uitbreiding van de bewoning, de aanleg van nieuwe industriegebieden en de toename van het verkeer. Samen met de schaalvergroting in de landbouw leidt dit bovendien vaak tot een vermindering van de kwaliteit van de bodem en van het natuurlijk milieu (Baldewijns, 1995, p. 16).

##### 4.2.2.2. Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV)

Uit dit plan werden enkel de punten gelicht die in direct verband staan met water.

In het RSV wordt de ruimtelijke structuur uitgewerkt voor vier **structuurbepalende componenten**, met name de steden, het buitengebied, de concentratiegebieden voor economische activiteiten en de lijninfrastructuren. Voorts is het RSV onderverdeeld in een beschrijving van de bestaande toestand (het informatieve gedeelte), een beschrijving van de gewenste toestand (het richtinggevend gedeelte) en een deel bindende bepalingen. In deze paragraaf bekijken we vooral de relatie tussen



de steden, het buitengebied en de lijninfrastructuur enerzijds en het integraal waterbeheer anderzijds. Voor een meer diepgaande bespreking van de voor water relevante elementen inzake de concentratiegebieden voor economische infrastructuur verwijzen we naar paragraaf 4.2.4, waarin economische ontwikkelingen en beleid centraal staan.

- **de STEDEN als structuurbepalende component**

In het RSV worden een aantal kenmerken gegeven van het stedelijk conglomeraat in Vlaanderen. In verband met integraal waterbeheer wordt erop gewezen dat een beperkt aantal natuurlijke barrières die deel uitmaken van de natuurlijke structuur, zoals vochtige riviervalleien, een rem vormen op de verdere aansnijding van de open ruimte (Anoniem, 1997 (e), p. 45). Tevens zijn steden concentratiegebieden van economische activiteiten, en structureren als zodanig in belangrijke mate de Vlaamse ruimte (Anoniem, 1997 (e), p. 129). Zo vindt er langsheen de Kust een lineaire stedelijke ontwikkeling plaats, geënt op de toeristische en recreatieve ontwikkelingen (Anoniem, 1997 (e), p. 51). Voor een bespreking hiervan verwijzen we naar het punt 4.2.4.

Bij de beschrijving van de bestaande toestand, wordt gewezen op een aantal problemen van de stedelijke ontwikkeling: ecologisch waardevolle systemen worden aangetast, omdat er onvoldoende bescherming is tegen uitwaaiing van gebouwen en activiteiten. Dit leidt tot een kwantitatieve en kwalitatieve aantasting en tot degeneratie van het watersysteem. Daarnaast is er een grote milieuverstoring in de steden, met als voornaamste bronnen o.m. bebouwing en verharding (wat het watersysteem verstoort) en de productie van afvalwater. Tenslotte wordt er te weinig aandacht geschonken aan de beeldwaarde van structureel belangrijke elementen in de ruimte zoals rivieren en beken (Anoniem, 1997 (e), p. 54). Toch noteert het RSV ook belangrijke potenties van de Vlaamse steden. Met betrekking tot water wordt erop gewezen dat rivier- en beekvalleien in de periferie samen met versnipperde boscomplexen, natuurgebieden en delen van de agrarische structuur kunnen worden uitgebouwd tot een meer aaneengesloten structuur, die een belangrijke meerwaarde oplevert voor het wonen, de recreatie en het imago van de periferie (Anoniem, 1997 (e), p. 59).

Naast de bestaande toestand wordt in het RSV ook de gewenste structuur m.b.t. het stedelijk gebied besproken. Hierin vinden we terug dat de afbakening van de steden en de selectie van de stedelijke netwerken onder meer gebeurt op basis van de aanwezige infrastructuur en infrastructuurbundels (weg, water en spoor) (Anoniem, 1997 (e), p. 353). Voor wat betreft het behoud en de ontwikkeling van stedelijke natuurelementen en randstedelijke groengebieden wordt gesteld dat de ruimtelijke kwaliteit van de stedelijke gebieden kan verbeterd worden door de relatie met de rivier- en beekvalleien die onderdeel uitmaken van het stedelijk gebied te herwaarderen. Er wordt gestreefd naar een herstel van de ecologische verbindingsfunctie. Dit gebeurt concreet door, waar mogelijk, ingebuisde beken of rivieren terug ruimte te geven of waterlopen samen met hun oevers opnieuw te laten fungeren als natuurlijke linten in het stedelijk weefsel (Anoniem, 1997 (e), p. 368).

In verband met de stedelijke gebieden werden geen bindende bepalingen opgenomen die rechtstreeks betrekking hebben op het waterbeleid.

- **het BUITENGEBIED als structuurbepalende component**

Eén van de basisdoelstellingen van het RSV is dat het fysisch systeem ruimtelijk structurerend is (Anoniem, 1997 (e), p. 324). Dit wil zeggen dat de huidige, intrinsieke kenmerken van het bestaande fysisch systeem het richtinggevend kader vor-



men voor de ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied. Het buitengebied wordt daarbij gedefinieerd als “dat gebied waarin de open (onbebouwde) ruimte overweegt” (Anoniem, 1997 (e), p. 377). Andere structuurbepalende elementen voor het buitengebied zijn: de natuurlijke structuur, de bosstructuur, het landschap, de nederzettingenstructuur, de agrarisch structuur en de infrastructuur. Op deze beide laatste elementen wordt in deze paragraaf niet dieper ingegaan, zij komen aan bod in het punt 4.2.4. Ander activiteiten zoals waterwinningen en ontgrondingen zijn niet structurerend op Vlaams niveau, maar kunnen wel op lokaal niveau bepalend zijn (Anoniem, 1997 (e), p. 100). Ook deze worden besproken onder het punt 4.2.4.

Wat is de huidige toestand van het buitengebied? De interne samenhang van de elementen van **het fysisch systeem** wordt vermeld als erg belangrijk. Dit uit zich onder meer in infiltratiegebieden en kwelgebieden, waartussen een ruimtelijke samenhang bestaat (Anoniem, 1997 (e), p. 95). Enkele elementen van het fysisch systeem zijn:

- Oppervlaktewater: dit is bepalend is voor de structuur en de dynamiek van rivieren en beekvalleien en voor activiteiten binnen het stroomgebied. Ruimtelijke activiteiten die gebruik maken van of gevolgen hebben op het oppervlaktewater worden bekeken in de context van het gehele stroomgebied (Anoniem, 1997 (e), p. 97).
- Grondwater: dit is bepalend voor het ruimtelijk functioneren (Anoniem, 1997 (e), p. 98).
- Bovendien is ook geluid bepalend voor ruimtelijk functioneren. Uit onderzoek bleek dat waterwegen met meer dan 500 vaartuigen per week van belang zijn in dit opzicht (Anoniem, 1997 (e), p. 99).

Een kwaliteitsverbetering van het fysisch systeem dringt zich dan ook op. Een substantiële verbetering van de kwaliteitskenmerken van de waterlopen en het oppervlaktewater creëert potenties voor natuur, intensieve grondgebonden landbouw, drinkwatervoorziening en recreatie. Tijdelijke wateroverlast kan gedeeltelijk vermeden worden door integraal waterbeheer (met name door het vergroten van het waterbergend vermogen) (Anoniem, 1997 (e), p. 118).

In het buitengebied is er voorts sprake van kwaliteitsverlies door een algemene achteruitgang van milieucondities, o.a. de verontreiniging van waterlopen en grondwater (Anoniem, 1997 (e), p. 115). Als algemene trend geldt dat **de natuurlijke structuur** (hieronder valt o.m. het geheel van rivier- en beekvalleien)<sup>10</sup> wordt verarmd door de toenemende versnippering (Anoniem, 1997 (e), p. 105). De uitgroei van linten leidt bovendien tot een minder efficiënte riolering (Anoniem, 1997 (e), p. 115). Een specifieke probleem in verband met integraal waterbeheer is dat het kanaliseren en inbuizen leidt tot verlies van planten en dieren, gebonden aan waterwegen, oevers en beekvalleien. Daarnaast is er een trend naar uniformisering van het landschap, o.a. door het rechte trekken van beken, het droogleggen van gronden en het graven van vijvers. Dit vermindert onder meer de belevingswaarde van de open ruimte (Anoniem, 1997 (e), p. 115).

Bij de formulering van de gewenste structuur voor het buitengebied, wordt in het RSV uitgegaan van duurzame ruimtelijke ontwikkeling, waarbij het bestaande fysisch systeem mee het uitgangspunt is (Anoniem, 1997 (e), p. 378). Er wordt daarom gestreefd naar het bereiken van een gebiedsgerichte ruimtelijke kwaliteit in het buitengebied. Onder meer m.b.t. integraal waterbeheer en rivier- en beekvalleien

---

<sup>10</sup> In het RSV worden de structuurbepalende beek- en riviervalleien opgesomd (Anoniem, 1997 (e), p. 65).



worden ruimtelijke kwaliteitsobjectieven voor het buitengebied gesteld (Anoniem, 1997 (e), p. 381).

Het ruimtelijk beleid en het milieubeleid moeten, aldus het RSV, afgestemd worden op basis van **het fysisch systeem**. Concreet kunnen hiervoor bijvoorbeeld beschermingsgebieden worden afgebakend voor grond- en oppervlaktewater, waarin de ruimtelijke ontwikkelingsperspectieven het integraal waterbeheer ondersteunen en leiden tot het bereiken van de gestelde milieukwaliteitsnormen (Anoniem, 1997 (e), p. 382).

In het RSV wordt voorts gestreefd naar een “gebiedsgericht beleid voor de gebieden van de **natuurlijke structuur**”, met als belangrijkste accenten:

- De ontwikkeling van beken en rivieren in relatie met de omgevende vallei. In die optiek moeten er ruimtelijke voorwaarden worden gecreëerd die integraal waterbeheer ondersteunen en die de relaties tussen de waterloop en de omgevende vallei versterken (Anoniem, 1997 (e), p. 389).
- De ontwikkeling van gebiedsspecifieke ontwikkelingsperspectieven voor (Anoniem, 1997 (e), p. 389-390):
  - De kustmilieus: hier moeten de ecologische waarden optimaal worden versterkt. Er worden daartoe verschillende maatregelen voorgesteld.
  - Het Schelde-estuarium: de natuurlijke potentie moet optimaal beschermd en ontwikkeld worden, rekening houdend met de scheepvaart en het integraal waterbeheer. Ook hier worden suggesties gedaan.
  - De Maasvallei: hier worden ecologische waarden versterkt in het kader van een grensoverschrijdende ruimtelijke ontwikkelingsvisie. Inpasbare vormen van landbouw en recreatie worden ontwikkeld en ondersteund en een ruimtelijke inkadering van de vastgelegde afbouw van de grindwinning wordt voorzien. Tevens wordt het nodige waterbergend vermogen in de vallei gecreëerd.

Een ander belangrijk streefdoel in het RSV is een “ruimtelijk-ecologische basiskwaliteit voor de **ecologische infrastructuur**”. Onder ecologische infrastructuur wordt onder meer verstaan kleine landschapselementen (poelen, bronnen en rietkragen) of natuur in de bebouwde omgeving van de kernen van het buitengebied, zoals beken. Voor deze ecologische infrastructuur moet een basiskwaliteit tot stand worden gebracht. Concreet wordt voorgesteld om voor waterlopen barrières te vermijden, de natuurlijke oevers en het stroomkuilenpatroon te behouden, geen oeververharding aan te brengen en niet te overwelven (Anoniem, 1997 (e), p. 390).

In het RSV wordt met betrekking tot het buitengebied ook de specifieke ordening van elementen en componenten van een **landschap** besproken. Daarbij wordt aandacht besteed aan het landschap als gegeven bij de afweging van ruimtelijke ingrepen (Anoniem, 1997 (e), p. 409). Een structuurbepalende element van het buitengebied van een heel andere aard is de **nederzettingenstructuur**. Enkele bebouwde perifere landschappen zijn bepalend voor de nederzettingenstructuur in Vlaanderen in het buitengebied. Deze worden afgebakend in gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen. De ontwikkelingsperspectieven gaan uit van: een bescherming van de nog fragmentarisch voorkomende onbebouwde ruimte, het beheer en de beheersing van de aanwezige dorpen en de bundeling van de dynamiek inzake wonen en werken in dorpen (Anoniem, 1997 (e), p. 408).

Een laatste element waaraan in het RSV m.b.t. het buitengebied aandacht wordt besteed en dat implicaties heeft voor het waterbeleid, zijn **de gemeenschaps- en nutsvoorzieningen**. Zo worden er een aantal voorwaarden vermeld voor de ont-



wikkeling van stortplaatsen en voor de ontwikkeling en uitbreiding van afvalwater-zuiveringsinfrastructuur:

- Vooral monostortplaatsen (b.v. voor baggerspecie) hebben impact op integraal waterbeheer. Nieuwe monostortplaatsen zijn slechts mogelijk indien er geen mogelijkheden zijn voor recyclage, hergebruik of verwerking volgens BATNEEC. Volgens de principes gelden bij de ontwikkeling en inrichting van baggerslibstortplaatsen (Anoniem, 1997 (e), p. 422):

- het drastisch en prioritair verminderen van waterverontreiniging;
- het niet afwentelen van de huidige slibproblematiek buiten het betrokken ruimtelijk systeem;
- het vooraf beoordelen van de ruimtelijke draagkracht binnen het betrokken ruimtelijk systeem;
- het aanvaarden dat aan iedere ruimte een kwaliteit (o.m. ruimtelijk-ecologische kwaliteit en potenties voor buffering) wordt toegekend die bij de beoordeling in rekening wordt gebracht.

- Nieuwe infrastructuur voor zuivering van industrieel afvalwater moet zoveel mogelijk worden gelokaliseerd op het bedrijventerrein. De zuivering van huishoudelijk afvalwater is ruimtelijk gebonden aan de kernen. Per hydrografisch bekken maakt de overheid een ruimtelijk afgewogen gebiedsgerichte visie op, waarin de behoefte aan en de locaties van RWZI's worden gekaderd in het ruimtelijk beleid voor dat gebied. Buiten technische voorwaarden kunnen een aantal ruimtelijke voorwaarden gesteld worden aan de locatiekeuze voor nieuwe en de uitbreiding van bestaande RWZI's. Nieuwe rioleringen en collectoren moeten zoveel mogelijk gebundeld worden met bestaande lijninfrastructuren (Anoniem, 1997 (e), p. 422).

Tot slot maakt het RSV melding van volgende instrumenten om haar ruimtelijke opties in het buitengebied te verwezenlijken:

- **Landinrichting:** Landinrichting is een inrichtingsinstrument dat volgt op de ruimtelijke planning. Waar ruimtelijke planning uitspraken doet over functies (zoals waterwinning, ontginning enz.) doet landinrichting, na afweging, uitspraken over de soorten natuur, soorten landbouw enz. Deze types kunnen gestimuleerd worden door inrichtingsmaatregelen. Het biedt een formeel overlegkader tussen de actoren en heeft een gestructureerd systeem van inspraak (Anoniem, 1997 (e), p. 427).
- **Integraal waterbeheer:** Integraal waterbeheer zorgt ervoor dat het watersysteem zodanig beheerd wordt dat het voldoet aan alle functies. Ondersteuning van integraal waterbeheer door ruimtelijk beleid houdt o.a. in dat (Anoniem, 1997 (e), p. 428):
  - de hoeveelheid verharde oppervlakte in bepaalde infiltratiegebieden beperkt wordt waardoor de infiltratie van het regenwater naar het grondwater wordt gegarandeerd;
  - zonodig voorschriften (in o.a. bouwvergunningen) worden opgesteld inzake permeabiliteit van onder meer parkeerterreinen en wegeninfrastructuur om de infiltratie van het regenwater naar het grondwater te garanderen;
  - voorschriften worden opgesteld inzake de opslag, het gebruik en de afvoer van regenwater afkomstig van de verharde oppervlakte;
  - valleien worden gevrijwaard van bebouwing zodat natuurlijke overstroomingsmogelijkheden open blijven en potentiële conflicten tussen bebouwing en water worden vermeden;
  - de hydraulische ruwheid van het landschap niet wordt verlaagd;
  - het recreatief medegebruik waar mogelijk wordt gestimuleerd met respect voor de ruimtelijke draagkracht van de riviervallei;



- vanuit de prioriteitsstelling op Vlaams niveau ruimtelijke mogelijkheden worden voorzien voor de uitbouw van de economische functie van hoofdwaterwegen.

Het Vlaams Gewest formuleert gebiedsgerichte ruimtelijke kwaliteitsobjectieven voor het integraal waterbeheer. Deze worden vertaald in ruimtelijke uitvoeringsplannen en verordeningen op basis waarvan een aangepast vergunningenbeleid wordt gevoerd (Anoniem, 1997 (e), p. 428).

- **Strategische projecten voor het buitengebied:** Dit zijn projecten die een voorbeeldfunctie kunnen vervullen voor een samenhangende uitwerking van de natuurlijke structuur, de agrarische structuur, het landschap en de nederzettingenstructuur. Voorbeelden hiervan zijn landinrichtingsprojecten, regionale landschappen, ecologische impulsgebieden, ruilverkaveling, Europees regionaal beleid en natuurinrichtingsprojecten (Anoniem, 1997 (e), p. 428).

Ook in verband met het buitengebied werden er in het RSV geen bindende bepalingen opgenomen die rechtstreeks verband houden met water.

#### • de LIJNINFRASTRUCTUREN als structuurbepalende component

Kenmerkend voor Vlaanderen is de **parallelle ligging van structuurbepalende lijninfrastructuur**. Dit geldt onder meer voor de verbindingen Antwerpen-Brussel, Antwerpen-Hasselt-Luik, Antwerpen-Nederland, Gent-Kortrijk-Frankrijk en Oostende-Brugge-Gent; bij al deze verbindingen is een waterweg aanwezig. Pijpleidingen komen vaak voor samen met waterwegen. Pijpleidingen voor specifieke vloeistoffen en gassen, voor aardgas onder hoge druk en voor olie en afgeleide producten volgen de ruimtelijke structuur van de concentratiegebieden van economische activiteiten. Hierdoor volgen ze b.v. het Albertkanaal en de zeehavens. De structuur van het hoogspanningsnet hangt o.m. af van de plaatsen met aanbod aan koelwater en de industriële activiteiten rond de zeehavens van Gent en Antwerpen en het Albertkanaal. De structuur van de transportleidingen voor drinkwatervoorziening hangen o.m. af van de plaatsen voor grondwater- en oppervlaktewaterwinning (Anoniem, 1997 (e), p. 173).

Het **waterwegennet** wordt in het RSV ingedeeld in een hoofdwaterwegennet en een secundair waterwegennet. Op dit moment worden de mogelijkheden voor lange-afstandstransport structureel beperkt tot Vlaanderen en Nederland (door de beperkte capaciteit van de andere waterwegen), hoewel er een interessante verbinding met Centraal en Oost-Europa bestaat (Anoniem, 1997 (e), p. 509). Het **hoofdwaterwegennet**<sup>11</sup> heeft een internationale verbindende functie en ontsluit de belangrijkste economische knooppunten. De zeehavens van Oostende en Zeebrugge zijn hierop onvoldoende aangesloten. Alle andere bevaarbare waterwegen worden tot het **secundaire waterwegennet** gerekend. Van deze waterwegen verdient enkel het kanaal Gent-Brugge momenteel een prioritaire behandeling, vanwege zijn belangrijke vervoersfunctie (Anoniem, 1997 (e), p. 510). Voor het ogenblik is de Vlaamse waterwegeninfrastructuur, aldus het RSV, sterk gericht op de zeehaven van Antwerpen, die, samen met die van Gent (in mindere mate) een knooppuntfunctie verzorgt in het waterwegennet van Noordwest-Europa. Het ruimtelijk structurerend vermogen van het waterwegennet wordt voorts bepaald door de functies die het verzorgt en door de vormgeving en uitrustingsgraad. De meer recente bedrijventerreinen worden niet meer ontsloten via waterwegen, wat hun structurerend vermogen vermindert. De volgende waterwegeninfrastructuur is op Vlaams niveau structuurbepalend (Anoniem, 1997 (e), p. 179):

<sup>11</sup> Op p. 510 van het RSV worden de hoofdwaterwegen opgesomd.



- waterwegen met internationale betekenis: het Schelde-Rijnkanaal, de Zeeschelde-Bovenschelde, het kanaal Gent-Terneuzen en het Albertkanaal;
- waterwegen met belangrijke betekenis voor goederenvervoer naar concentratiegebieden van economische activiteiten: het zeekanaal Brussel-Ruppel, het kanaal Brussel-Charleroi en het kanaal Gent-Brugge.

De overige waterwegen hebben slechts een beperkt structurerend vermogen.

Inzake de waterwegeninfrastructuur werden twee bindende bepalingen opgenomen. Ten eerste worden een aantal waterwegen als hoofdwaterwegen geselecteerd en als zodanig aangeduid op de gewestplannen. Het gaat daarbij om het Albertkanaal, het kanaal Gent-Terneuzen, de Schelde-Rijnverbinding en de dokken van de Antwerpse haven, de Zee- en Bovenschelde, het kanaal Brussel-Schelde en Brussel-Charleroi, de Leie en het afleidingskanaal en de Gentse Ringvaart. Ook de aansluitingen van de zeehavens van Oostende en Zeebrugge op het hoofdwaterwegennet, worden als hoofdwaterwegen beschouwd. Voor deze verbinding noemt het RSV drie alternatieven: de verbetering van het kanaal Gent-Brugge, de verbinding tussen Zeebrugge en het kanaal Gent-Terneuzen en de uitbouw van de kustvaart op de Scheldemonding (Anoniem, 1997 (e), p. 592). Ten tweede worden in de gewestplannen een aantal terreinen gereserveerd voor de verbetering van het bestaande hoofdwaterwegennet (Anoniem, 1997 (e), p. 592).

• **andere voor het integraal waterbeheer relevante elementen uit het RSV**

Voor wat betreft de gebieden voor economische activiteit zijn er enkele bindende bepalingen die rechtstreeks van belang zijn voor het waterbeleid. In de eerste plaats is dat de selectie van de vier zeehavens als poorten en de aanduiding van de twee locaties in het havengebied van Antwerpen en één in Gent en Zeebrugge als internationaal georiënteerd multimodaal logistiek park (Anoniem, 1997 (e), p. 586). Daarnaast worden een aantal gemeenten aangeduid als economische knooppunten in het economische netwerk van het Albertkanaal (Anoniem, 1997 (e), p. 585). Het economisch netwerk Albertkanaal wordt in het RSV namelijk als één ruimtelijk geheel behandeld, omdat het structurerend is op Vlaams niveau (Anoniem, 1997 (e), p. 134). Het belang ervan ligt in zijn performante ruimtelijke-economische rol en betekenis, in de aanwezigheid van hoogwaardige vervoers- en verkeersinfrastructuur (Albertkanaal, E313) en in de potenties van het kanaal en zijn omgeving voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van Vlaanderen, zowel voor watergebonden als niet-watergebonden activiteiten, als voor bijkomende infrastructuur (spoor, leidingen). Door het netwerk in zijn geheel te behandelen, worden de complementaire economische sterkten gecombineerd en de economische groei gestructureerd opgevangen. In het RSV wordt daarom voorzien dat de gewestelijke overheid, in samenwerking met de overige betrokken overheden, ontwikkelingsperspectieven voor het netwerk uitwerkt en deze realiseert in ruimtelijke uitvoeringsplannen (Anoniem, 1997 (e), p. 456).

Relevant in functie van dit rapport rond integraal waterbeheer zijn bovendien de **voorwaarden, maatregelen en instrumenten met een algemene draagwijdte** die achteraan in het RSV worden vermeld. Daarin wordt onder meer gesteld dat er een “breed maatschappelijk draagvlak en structurele vormen van samenwerking en onderlinge ondersteuning” moeten gecreëerd worden en dat er moet geopteerd worden voor het “integraal benaderen van de ruimtelijke, economische, ecologische, mobiliteits- en sociaal-culturele aspecten van maatschappelijke activiteiten met een ruimtelijke impact” (Anoniem, 1997 (e), p. 517 e.v.).



### 4.2.2.3. Provinciale structuurplannen

Het decreet houdende de ruimtelijke planning<sup>12</sup> bepaalt dat ook provincies en gemeenten ruimtelijke structuurplannen kunnen maken. Een aantal provincies zijn daarom begonnen met het opmaken van een provinciaal structuurplan. Deze bevinden zich alle nog in de eerste fasen van het planproces (Anoniem, 1997 (b), p. 60-61).

Bij wijze van voorbeeld wordt hier **de startnota van het provinciaal structuurplan Antwerpen** (PSA) besproken.

De provincie duidt hierin aan welke taken zij op zich dient of wenst te nemen binnen het kader van de bevoegdheden die haar toegekend worden in het RSV. Verschillende ervan hebben implicaties voor het waterbeheer (Anoniem, 1997 (b), p. 2). Zo wordt er voor het buitengebied een gebiedsgericht ruimtelijk beleid vooropgesteld voor de riviervalleien en het Schelde-estuarium. De provincie ziet een gebiedsgerichte operationalisering voor integraal waterbeheer als één van haar taken, hoewel dit in de startnota niet concreet uitgewerkt wordt. Eventueel kan de provincie ook bevoegdheden uitoefenen met betrekking tot het secundair waterwegennet. Dit wordt echter niet expliciet in het RSV vermeld (Anoniem, 1997 (b), pp. 34-40). Voorts inventariseert de startnota nog andere plannen en gebieden met juridisch statuut. Verschillende hiervan hebben een impact op het waterbeheer (zoals Ramsargebieden, waterbeschermingszones, polders en wateringen, etc.) (Anoniem, 1997 (b), pp. 40-48). In de startnota komen veertien 'sectoren' aan bod, die elk hun eigen doelstellingen naar voor schuiven. Deze doelstellingen kunnen in conflict komen met elkaar, met het RSV en waarschijnlijk ook met de gewenste ruimtelijke structuur voor de provincie Antwerpen. Ze zijn louter informatief, maar kunnen wel beschouwd worden als bouwstenen voor een ruimtelijke visie (Anoniem, 1997 (b), p. 64). Ruimtelijke problemen, kwaliteiten en potenties in verband met de ruimtelijke structuur worden zonder verdere onderbouwing of weging vermeld. Hierin wordt een gebrek aan integraal waterbeheer onderkend (Anoniem, 1997 (b), p. 170). Op verschillende plaatsen wordt het aspect water ter sprake gebracht. Men merkt op dat er een gebrek aan informatie inzake waterbeheersing is, waardoor men zich nog geen visie ter zake kan vormen (Anoniem, 1997 (b), p. 182).

### 4.2.2.4. Landinrichting

Landinrichting is een instrument voor de integrale bescherming en inrichting van de open ruimte. Het beoogt kwaliteit, synergie en evenwicht in de ontwikkelingen van het ruimtegebruik (VLM, 1998). Het dient beschouwd te worden als een instrument voor de uitvoering van de ruimtelijke ordening en het gebiedsgericht milieubeleid. Zoals hoger reeds werd aangehaald, wordt landinrichting in het RSV vermeld als een instrument om haar ruimtelijke opties in het buitengebied te verwezenlijken. Het streeft naar een optimale inrichting van het buitengebied voor al de aanwezige functies (landbouw, natuurbehoud, recreatief medegebruik, ...). Dit gebeurt via het uitvoeren van projecten. Voor het projectgebied wordt een richtplan opgemaakt, gebaseerd op een visie over de gewenste structuur en inrichting. Deze visie is gerelateerd aan de aanwezige potenties van het gebied. De partners in de uitvoering van landinrichtingswerken kunnen betrokken worden bij de uitvoering van de inrichtingsplannen. Dit is van belang voor de provincies, gemeenten, polders en wateringen, de ruilverkavelingscomités, privaatrechtelijke rechtspersonen en natuurlijke

<sup>12</sup> Decreet van 24 juli 1996 houdende de ruimtelijke planning, B.S. 27.07.96.



rechtspersonen.

Landinrichting werd tien jaar geleden decretaal ingevoerd en sindsdien is de wetgeving bijgeschaafd op basis van ervaring, opgedaan in vier proefprojecten. Deze projecten bestrijken samen ca. 100.000 ha. Het belang dat in de projecten aan het waterbeheer gehecht wordt, blijkt uit de aandacht die onder meer besteed wordt aan de watersystemen tijdens de onderzoeksfase. In het besluit van de Vlaamse regering van 17 maart 1998 houdende subsidiëring van de landinrichtingswerken (B.S. 07.05.98) zijn bovendien belangrijke subsidies voorzien voor uitgaven van 'landinrichtingswerken'. Dit zijn onder meer werken in verband met natuurontwikkeling, natuurtechnische milieubouw, integraal waterbeheer, waterwinning uit oppervlaktewater en kleinschalige milieuverbeteringen. Werken die passen binnen het integraal waterbeheer en waarvoor b.v. de polders en wateringen subsidies kunnen verkrijgen zijn:

- de verhoging van de variatie in natuurlijke structuurkenmerken van de waterloop en de aanleg van oeverstroken;
- het herstel en de bevordering van migratiemogelijkheden in en langs de waterloop;
- de herwaardering van het waterbergend vermogen van valleien;
- de verhoging van de natuurlijke variatie in oever- en onderwatermilieus.

Voor de vier huidige landinrichtingsprojecten is het richtplan reeds goedgekeurd. Voor de projecten "Noordoost-Limburg" en "De Westhoek" is ook al een aantal inrichtingsplannen goedgekeurd om uitvoering te geven aan het richtplan. In deze en in de twee andere projecten ("Leie en Schelde" en "Grote-Netegebied") worden verder inrichtingsplannen voorbereid met het oog op de realisatie van opties en maatregelen uit het richtplan. Een aantal inrichtingsplannen heeft in hoofdzaak of ten dele aandacht voor werken die het duurzaam omgaan met de watersystemen bevorderen. Dit is o.m. het geval voor de herinrichting van de A-beekvallei en de aanleg van kleinschalige waterzuiveringseenheden voor melkhuysjes in het project Noordoost-Limburg, voor de herinrichting van de IJzervallei en de grote polderwaterlopen, alsook voor de aanleg van kleinschalige waterzuiveringssystemen voor landelijke woonkernen in het project 'De Westhoek'.

#### 4.2.2.5. Sectorale inrichtingsinstrumenten

- **RUILVERKADELING** (VLM, 1992)

Ruilverkaveling is een overheidsinstrument gericht op de herstructurering van landbouwgebieden. In Vlaanderen heeft de ruilverkaveling een volledig afzonderlijke juridische onderbouw, gescheiden van de landinrichting. In Nederland en Duitsland is deze onderbouw meer gemeenschappelijk: de landinrichting kan daar beschouwd worden als een meer omvattende vorm van ruilverkaveling.

Het instrument ruilverkaveling bevat een geheel van middelen die voor een geheel van doelstellingen, of voor het respecteren van randvoorwaarden, ingezet kunnen worden. Aangezien de doelstellingen door de maatschappelijke ontwikkelingen niet meer beperkt zijn gebleven tot de landbouwkundige inrichting, kunnen deze middelen evenzeer aangewend worden om andere zaken te realiseren. Ruilverkaveling biedt aldus de mogelijkheid van een meer globale aanpak van een agrarisch gebied.

Tegenwoordig worden ruilverkavelingen voorbereid volgens de methode van het evaluerend plannen. Dit houdt in dat keuzen tijdens de planfase gemaakt moeten worden op basis van inzichten in de gevolgen van de verschillende mogelijke oplos-



singen (alternatieven), zowel op het vlak van de kosten als van de baten voor landbouw, natuur, landschap, milieu, woon- en werkomstandigheden, .... Evaluatie tijdens de planvorming heeft vooral een sturende functie. Door ex-ante evaluatie van de verschillende mogelijke oplossingen en door terugkoppeling en aanpassing van het plan op basis van de verworven inzichten, kan de planvorming worden bijgestuurd en geoptimaliseerd.

Tijdens de duur van een ruilverkavelingsproject worden de bevoegdheden van administratieve overheden en openbare besturen (waaronder de klassieke waterbeheerders) tijdelijk opgeheven. Het Ruilverkavelingscomité overlegt intens met alle betrokken besturen, waaronder de gemeentebesturen, de provinciebesturen en de polders en wateringen. Als resultaat van het overleg kunnen plancontracten afgesloten worden die de rol van alle partners vastlegt.

Het regelen van de waterhuishouding valt onder de werken van openbaar nut, waarvoor overheidssubsidies worden toegekend.

Aanpassingen aan het stelsel van de ontwatering hebben als doel een verbetering van de productieomstandigheden door het realiseren van een optimale grondwaterstand voor de groei van de gewassen, een toename van de draagkracht van de gronden en het vermijden van overstromingen. Als gevolg van de stedelijke druk is het bijna niet meer mogelijk de waterhuishouding uitsluitend als een landelijk onderwerp te behandelen.

Tegenwoordig wordt ernaar gestreefd enkel de structuurkenmerken van de hoofdwaterloop te wijzigen en het interne waterbergend vermogen van het gebied te verhogen. Ook kunnen binnen een zelfde project verschillende droogleggingsnormen worden toegepast in functie van de landschapsecologische inzichten en het globale planconcept. Er kunnen vormen van uitvoering (zoals een trapvormige oeversaanleg) worden voorzien die tegelijk ruimte bieden voor het behoud en de ontwikkeling van landschaps- en natuurwaarden. Kleine waterbouwkundige voorzieningen kunnen gerealiseerd worden ten behoeve van reservaatvorming of van gewenste hogere grondwaterstanden in daarvoor aangeduide gebieden.

Kwalitatieve aspecten komen meer aan bod dan vroeger. Dit heeft onder meer te maken met mogelijkheden en beperkingen van tijdelijke wateropslag in kleinere wachtbekkens en de inplanting van kleinschalige waterzuiveringsinstallaties. Er wordt erkend dat het niet meer mogelijk is de inrichting op het vlak van waterhuishouding los van de globale waterzuiveringsproblematiek te beschouwen.

#### • **NATUURINRICHTING**

In het decreet van 21 oktober 1997 (B.S. 10.01.98) betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu wordt de aanzet gegeven voor het instrument natuurinrichting. De procedure wordt verder bepaald in het Besluit van de Vlaamse regering van 23 juli 1998 (B.S. 10.09.98). De Vlaamse regering kan na advies van de Vlaamse Hoge Raad voor Natuurbehoud natuurinrichtingsprojecten instellen. Het projectgebied moet telkens met minimum 90% van de oppervlakte in het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) of in groen-, park-, buffer en bosgebied gelegen zijn. De maatregelen en inrichtingswerken worden uitgevoerd met het oog op het behoud, het herstel en de ontwikkeling van natuur en het natuurlijk milieu. Binnen de hoger geciteerde gebieden worden, evenals bij de ruilverkavelingsprojecten, de bevoegdheden van administratieve overheden en openbare besturen tijdelijk opgeheven en overgedragen aan het comité. De aard van de werken (kavelruil, infrastructuur- en kavelwerken, waterhuishoudingswerken, ...) kunnen belangrijke gevolgen hebben voor het watersysteem.



#### • BESCHERMDE LANDSCHAPPEN

De mogelijkheid rangschikking of klassering van landschappen is ingevoerd ter bescherming van het natuurlijk erfgoed, zoals ook voor monumenten, stads- en dorpsgezichten maar dan voor cultureel bebouwd erfgoed. Het gebeurt met individuele beschermingsbesluiten of 'klasseringen' en dus landschap per landschap. De juridische basis hiervoor lag aanvankelijk in de oude wetgeving van 1931 op het behoud van monumenten en landschappen. Onder impuls van het 'Jaar van het Monument' in 1975 kwam voor de onroerende goederen in 1976 het decreet tot bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten tot stand. Voor de landschappen was het langer wachten. Pas het decreet van 16.04.1996 (BS 21.05.1996) kwam in vervanging van de wet van 07.08.1931. Dit nieuwe decreet definieert een landschap als "een begrensde oppervlakte met een geringe dichtheid van bebouwing en een onderlinge samenhang waarvan de verschijningsvorm en de samenhang het resultaat zijn van natuurlijke processen en van maatschappelijke ontwikkelingen". De bescherming gebeurt op basis van de "natuurwetenschappelijke, historische, esthetische of sociaal-culturele waarde" (art. 5). De natuur- of ecologische waarde staat dus zeker niet centraal, maar toch komen de milieuwaarden van het landschap aan de orde om het dossier te stofferen.

In 1997 zijn in totaal in Vlaanderen 645 landschappen beschermd<sup>13</sup>. Hoewel hierover geen statistieken bestaan, zitten daarin tal van landschappen met (gedeelten van) waterlopen vervat, die samen met de omliggende omgeving het pittoreske landschap uitmaken. Een planning of programmatie voor nieuwe beschermingen bestaat nu niet. De studie in opdracht van AROHM, afdeling Monumenten en Landschappen, voor het opmaken van een 'Atlas van de Relicten van de Traditionele Landschappen' per provincie, kan daarvoor een basis vormen. Inbrengen van de afgebakende zones in GIS-Vlaanderen<sup>14</sup> kan de raakvlakken met het integraal waterbeheer duidelijker maken. De beschermingsbepalingen impliceren voor dat specifieke gebied immers beperkingen ten aanzien van maatregelen in het beheer en dus ook ten aanzien van oevers en de geomorfologische structuur van de waterlopen. Omgekeerd biedt een gerangschikt landschap ook troeven in functie van toerisme en recreatie en de kennisfunctie langs de waterkant.

De rangschikking vormt niet meer alleen de basis voor verbodsbepalingen en voorafgaande toelating van de bevoegde Vlaamse minister (bindend advies bij vergunningen) voor de uitvoering van mogelijk landschapverstorende werken of handelingen. Intussen is nu ook financiële tegemoetkoming van de overheid mogelijk, zoals al langer voor monumenten. Het nieuwe decreet ruimt tevens plaats in voor de algemene verplichting tot instandhouding en onderhoudswerken, eventuele voor Vlaanderen veralgemeende beschermingsvoorschriften tot instandhouding en onderhoud en specifieke beheersmaatregelen en richtlijnen in functie van de instandhouding, verbetering of het herstel van de "natuurwetenschappelijke, historische, esthetische of andere sociaal-culturele waarden van het beschermd landschap". Akkerland en gronden in agrarisch gebied kunnen evenwel geen beperking in teelt-

---

<sup>13</sup> Hierin zitten wel een aantal verdoken stads- en dorpsgezichten begrepen, parken, beschermde individuele bomen en dergelijke. Bron: AROHM, Afdeling Monumenten en Landschappen, mondelinge informatie 03.12.1998.

<sup>14</sup> Bij de Vlaamse Landmaatschappij, loopt in samenwerking met het Departement Leefmilieu en Infrastructuur, AROHM, Afdeling Monumenten en Landschappen een project om na te gaan hoe het beschermd cultuurhistorisch patrimonium in het Vlaamse Gewest op een uniforme wijze voor Vlaanderen ter beschikking kan worden gesteld in functie van de aanvragen tot bescherming, het onderzoek naar milieuwaarden, het beheer van de dossiers, het opvolgen van een bouwvergunning of het uitwerken van lokale en regionale structuurplannen. Bron: Website van GIS-Vlaanderen, VLM-Ondersteunend Centrum (<http://www.vlm.be/OC/welcome1.htm>), dd. 03.12.1998.



keuze opgelegd krijgen (behalve voor agrarisch gebied van ecologisch belang, valleigebied, agrarisch gebied met bijzonder belang en historisch permanent landschap). De maatregelen, werken en handelingen in functie van dat beheer moeten worden gestipuleerd in het individuele beschermingsbesluit zelf. Eventueel zijn er in het beheersplan nog vrijwillig overeengekomen teeltbeperkingen opgenomen. Nieuw is ook dat voor een landschap een beheerscommissie wordt aangesteld, met vertegenwoordiging van de eigenaars en houders van de zakelijke rechten, natuurbehoudsverenigingen, de betrokken administraties en de gemeente(n). De commissie maakt een beheersplan op binnen de 2 jaar na de definitieve bescherming. Het wordt goedgekeurd door de Vlaamse regering, nadat de Koninklijke Commissie is gehoord. De uitvoering van het beheersplan gebeurt door een vrijwillige beheersovereenkomst. Daar staat dan ook de premie tegenover voor de instantie die (met goedkeuring van de eigenaars en huurders) de beheerswerken doet. Belangrijk is ook te weten dat op basis van de oude wetgeving gerangschikte landschappen nu aan de nieuwe bepalingen van het decreet onderworpen zijn, behalve wat betreft de verplichte opmaak van een beheersplan voor het gebied binnen de 2 jaar.

De bevoegde administratie is AROHM, op het centrale niveau voor heel Vlaanderen de Afdeling Monumenten en Landschappen, bijgestaan door de 5 provinciale buitendiensten van AROHM. Vooral de Koninklijke Commissie (Monumenten en Landschappen) treedt op in de beschermingsprocedure.

## 4.2.3. Milieu- en natuurbeleid

### 4.2.3.1. Inleiding

Verschillende plannen en rapporten die opgemaakt zijn in het kader van het milieu-beleid of het natuurbeleid bevatten doelstellingen en/of actiepunten die relevant zijn voor integraal waterbeheer. De voor integraal waterbeheer relevante doelstellingen en overeenkomstige acties worden besproken.

Opnieuw gaat het daarbij om een weergave van de inhoud van de onderzochte documenten en niet om de visie van de auteurs in dit verband.

De onderzochte documenten zijn:

1. Milieubeleidsplan 1997 – 2001 (B.S. 10.01.1998, verder aangeduid als MBP).
2. Provinciaal Milieubeleidsplan '1998 – 2002' van de provincie Antwerpen (Anoniem, 1998 (g), verder aangeduid als MBPA).
3. Ontwerp Milieubeleidsplan Limburg 1999 – 2003 (Anoniem, 1998 (j), verder aangeduid als MBPL).
4. Ontwerp Milieubeleidsplan 1999 – 2002 van de provincie West-Vlaanderen (Anoniem, (k), verder aangeduid als MBPW).
5. Mest actieplan 1996 (B. VI. R. 27.10.1998, verder aangeduid als MAP).
6. Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (B.S. 10.01.1998, verder aangeduid als DN).
7. Milieu- en Natuurrapport voor Vlaanderen 1998 (Verbruggen 1998, verder aangeduid als MIRA-T).
8. Environmental Performance Reviews – Belgium (Anoniem, 1998 (l)).
9. Natuurrapport voor Vlaanderen 1998.
10. Gemeentelijke natuurontwikkelingsplannen (De Bie e.a. 1998, verder aangeduid als GNOP).



Van de provincies Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant is nog geen provinciaal milieubeleidsplan of een ontwerp-versie ervan beschikbaar. Van de plannen met concrete acties (MBP, MBPA, MBPL en MBPW) wordt naar analogie met 4.2.1 in de bijlagen een overzichtstabel gegeven.

#### 4.2.3.2. Milieubeleidsplan 1997 – 2001 (MBP)

Het decreet op het algemeen milieubeleid vormt de juridische basis van het Milieubeleidsplan. De krachtlijnen van het MBP zijn integratie- en oplossingsgerichtheid en kaderen in een beleid van duurzame ontwikkeling. De in het MBP geformuleerde doelstellingen en actiepunten sluiten aan bij de beginselen waarop het milieubeleid berust: voorkomingsbeginsel, voorzorgsbeginsel, voorkeur voor brongerichte maatregelen, stand-still-beginsel en 'de vervuiler betaalt'-principe.

Nastreven van verinnerlijking, tegengaan van afwentelen, niet overschrijden van draagkracht, uitvoeren van een voorraadbeheer, sluiten van stofkringlopen, extensiveren van het energiegebruik, kwaliteitsbevordering zijn de hoofdlijnen die in het MBP worden aangegeven. Om deze hoofdlijnen in te vullen worden algemene doelstellingen geformuleerd: beheer van het milieu, bescherming van het milieu en bevordering van biologische en landschappelijke diversiteit.

De algemene strategie is gericht op integratie (zowel interne als externe), betrokkenheid van doelgroepen, een sturende overheid, voorkoming van problemen/knelpunten en houdt rekening met gezonde financiën. Deze strategie wordt geconcretiseerd volgens verschillende thema's en hoofdstukken door het uitwerken van een actieplan. Voor de actiepunten waaruit het plan is opgebouwd worden waar mogelijk meetbare doelstellingen geformuleerd. Bij de interne integratie krijgt deze van gemeenten, provincies en gewest onderling extra aandacht.

Een uitgewerkte overzichtstabel van de betreffende actiepunten is weergegeven in bijlage 2.2. Een samenvatting is weergegeven in tabel 4.2.

Om de verschillende afstemmingen binnen een waterhuishoudkundig systeem (door ons aangeduid als waterketens) te respecteren moeten de betrokken actiepunten op elkaar worden afgestemd. Deze actiepunten worden gegroepeerd bij de thema's 'verdroging' en 'verontreiniging van oppervlaktewater'. Een samenhang tussen beleid en beheer moet de samenhang tussen de waterhuishoudkundige systemen (waterketens) en de natuurlijke structuur ondersteunen. De betrokken actiepunten worden gegroepeerd bij de thema's 'verlies aan biodiversiteit' en 'versnippering'.

Een inzicht in het watersysteem met inbegrip van de waterketens en de ontwikkeling van maatschappelijke behoeften zijn vereist om afstemming van de maatschappelijke belangen (behoeften op het watersysteem) mogelijk te maken. De betrokken actiepunten worden gegroepeerd bij het hoofdstuk 'gebiedsgerichte benadering'. Er dienen gebiedsgerichte waterbeleidsdoelen bepaald te worden waarbij zowel waterkwaliteits- als waterkwantiteitsaspecten een rol spelen. Integraal waterbeheer levert een bijdrage tot een gebiedsgericht geïntegreerd milieubeleid op het niveau van Vlaanderen en op het niveau van een bekken. Op Vlaams niveau worden algemene streefbeelden en doelstellingen geformuleerd met betrekking tot drinkwatervoorziening, natuur en ecologisch herstel van typewaterlopen. Op het schaalniveau van een bekken kunnen deze streefbeelden en doelstellingen gebiedsgericht verfijnd worden en projectmatig vertaald.



De inhoudelijke uitwerking van integraal waterbeheer wordt als actiepunten ondergebracht bij de thema's 'verdroging', 'verlies aan biodiversiteit' en 'verontreiniging van oppervlaktewater'. De actiepunten en initiatieven in het hoofdstuk 'gebiedsgericht beleid' hebben betrekking op het uitbouwen van overlegstructuren en de decretale omkadering.

Naast de actiepunten die direct betrekking hebben op integraal waterbeheer, zijn andere actiepunten relevant voor integraal waterbeheer omdat ze betrekking hebben op een deel of een aspect van het watersysteem. Het zijn actiepunten met betrekking tot rationeel watergebruik, het instandhouden of instellen van een kwantitatief evenwicht in de waterhuishoudkundige systemen, de natuurlijke structuur van de waterlopen.

Voor het thema 'verontreiniging van oppervlaktewater' maakt het vorm geven aan integraal waterbeheer expliciet deel uit van de geformuleerde doelstellingen. Het hierbij nagestreefde doel op lange termijn is het instandhouden en ontwikkelen van gezonde rivierbekkens die een verantwoord gebruik waarborgen en goede voorwaarden bieden voor ecosystemen. De bestaande beleidslijnen dienen hiervoor als basis. Voor de waterzuiveringsinfrastructuur wordt een driesporenbeleid toegepast: bovengemeentelijke infrastructuur, beheerd door Aquafin, versnelde uitbouw van de gemeentelijke riolering en de toepassing van kleinschalige waterzuivering in landelijke gebieden. Via VLAREM bestaat ondersteunende regulering in de vorm van aansluitingsplicht, regeling voor individuele zuivering en afkoppelen van hemelwater, toepassing van BBT bij vergunningsverlening en het formuleren van lozingsvoorwaarden. In de AWP's wordt een eerste aanzet gegeven naar een meer bekengericht beheer (zie verder paragraaf 4.2.1).

De aanvullingen die het MBP biedt aan de bestaande beleidslijnen zijn het benaderen van het watersysteem als geheel. Om de indeling van het MBP in thema's te respecteren zijn de betreffende actiepunten terug te vinden bij de thema's 'verontreiniging van oppervlaktewater', 'verdroging', 'verlies aan biodiversiteit' en in het hoofdstuk 'gebiedsgerichte aanpak'. Om de wensen over functies en het functioneren van watersystemen integraal af te wegen, wordt getracht ze beter af te stemmen op duurzame ontplooiingsmogelijkheden van de systemen.

Bij het thema 'verzuring' zijn drie actiepunten relevant voor integraal waterbeheer. Ze hebben betrekking op de aspecten oppervlaktewaterkwaliteit, grondwaterkwaliteit en fauna en flora.

Bij het thema 'vermesting' zijn twee actiepunten relevant voor integraal waterbeheer. Ze hebben betrekking op de aspecten oppervlaktewaterkwaliteit, grondwaterkwaliteit en fauna en flora.

Bij het thema 'verspreiding van milieugevaarlijke stoffen' zijn zes actiepunten relevant voor integraal waterbeheer. Ze hebben alle betrekking op de aspecten oppervlaktewaterkwaliteit en fauna en flora. Ze hebben ook verdeeld betrekking op de aspecten grondwaterkwaliteit en waterbodempkwaliteit.

Bij het thema 'verontreiniging van oppervlaktewater' worden vooral actiepunten vermeld die betrekking hebben op de bescherming van water tegen verontreiniging. De tien voor integraal waterbeheer relevante actiepunten hebben alle betrekking op het aspect oppervlaktewaterkwaliteit; sommige ook op het aspect waterbodempkwaliteit en het organisatorische aspect.



De doelstellingen voor het thema 'verdroging' moeten leiden tot een ontwikkeling en instandhouding van evenwichtige waterhuishoudkundige systemen die een verantwoord menselijk gebruik waarborgen en aan de vraag van de gewenste karakteristieke ecosystemen voldoen. Het beleid moet daarbij sturend werken om de menselijke aanspraken op elkaar af te stemmen. Daarbij dienen individuele noden zoveel mogelijk ruimte te laten voor natuur.

Het voorkomen van verdere verdroging en aantasting van structuurkenmerken van waterlopen en het herstellen van prioritaire door verdroging aangetaste gebieden, waterlopen en watervoerende lagen kunnen allen bereikt worden via integraal waterbeheer. De strategie om deze doelstellingen te bereiken loopt via een driedledige aanpak:

- aansporen tot rationeel watergebruik,
- instandhouden of instellen van een kwantitatief evenwicht in een waterhuishoudkundig systeem,
- het instandhouden van of het evolueren naar een natuurlijke structuur van de waterlopen zodat een toename in diversiteit en aantallen van de watergebonden fauna en flora bereikt wordt.

**Tabel 4.2: aantal actiepunten uit het MBP per thema die betrekking hebben op een aspect van integraal waterbeheer**

thema	TOT	OPP-KWAL	GRW-KWAL	OPP-KWAN	GRW-KWAN	WAT-BOD	FAU-FLO	NAT-STRU	IW	ORG
verzuring	3	3	3	0	0	0	3	0	0	0
vermesting	2	2	2	0	0	0	2	0	0	0
milieugev. stoffen	6	6	5	0	0	3	6	0	0	0
verontr. opp.wat.	10	10	0	0	0	4	0	0	0	2
verdroging	16	2	2	9	13	1	1	2	3	1
versnippering	7	0	0	0	0	0	4	6	0	3
verlies biodiversiteit	13	5	5	4	4	4	10	11	0	0
doel-groepen	7	4	4	4	5	3	3	2	0	1
gebieds-gericht	11	1	1	0	0	1	2	9	9	8
instrumenten	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8
samenw. overheden	10	2	2	2	2	2	2	2	2	8

TOT = totaal aantal  
 OPP-KWAL = oppervlaktewaterkwaliteit  
 GRW-KWAL = grondwaterkwaliteit  
 OPP-KWAN = oppervlaktewaterkwantiteit  
 GRW-KWAN = grondwaterkwantiteit  
 WAT-BOD = waterbodempkwaliteit  
 FAU-FLO = fauna/flora  
 NAT-STRU = natuurlijke structuur  
 IW = integraal waterbeheer  
 ORG = organisatorisch

Bij het thema 'verdroging' zijn zestien actiepunten relevant voor integraal waterbeheer. Ze hebben verdeeld betrekking op alle aspecten van een watersysteem en drie ervan rechtstreeks op integraal waterbeheer.



Bij het thema 'versnippering' zijn de actiepunten die betrekking hebben op de natuurlijke watertoevoer van waterrijke gebieden van belang voor integraal waterbeheer. Ze hebben gedragswijzigingen tot doel of dragen rechtstreeks bij aan het voorkomen van bijkomende versnippering, het versterken van structuren en het aanpakken van prioritaire versnipperingsknelpunten. De zeven actiepunten die relevant zijn voor integraal waterbeheer hebben verdeeld betrekking op de aspecten fauna en flora en natuurlijke structuur en op het organisatorisch aspect.

De actiepunten die bij het thema 'verlies aan biodiversiteit' aangeduid worden hebben tot doel de biodiversiteit te bevorderen, uitgaande van de eigenheid van de ruimtelijke en abiotische omgeving. Door de bijdrage van een watersysteem aan die eigenheid hebben verschillende van deze actiepunten ook betrekking op integraal waterbeheer. De actiepunten hebben betrekking op het behoud, het herstel, de ontwikkeling en het beheer van de natuur en het natuurlijk milieu, op de bevordering van het duurzame gebruik van de componenten van de biologische diversiteit en op de inschakeling in Europese en internationale initiatieven tot behoud en ontwikkeling van de mondiale biodiversiteit. Voor de dertien actiepunten die relevant zijn voor integraal waterbeheer heeft de meerderheid vooral betrekking op de aspecten fauna en flora en natuurlijke structuur. Behalve voor integraal waterbeheer rechtstreeks en voor het organisatorisch aspect hebben sommige actiepunten ook betrekking op de andere aspecten van een watersysteem. Ze sluiten aan op het bepalen van streefbeelden voor watersystemen en het vastleggen van de eraan gekoppelde kwaliteitsdoelstellingen.

De actiepunten gericht op doelgroepen die relevant zijn voor integraal waterbeheer hebben betrekking op meerdere aspecten van integraal waterbeheer. Geen enkel actiepunt heeft expliciet betrekking op integraal waterbeheer.

In functie van het MBP wordt van verschillende instrumenten gebruik gemaakt. Ze kunnen een beleidsonderbouwende (monitoring en onderzoek) of een beleidsvoerende werking hebben (communicatie, juridische en economische instrumenten). Ze hebben meestal betrekking op het milieubeleid in het algemeen en zijn bijgevolg onrechtstreeks belangrijk ter ondersteuning van het integraal waterbeheer. Van de elf actiepunten met betrekking tot instrumenten die relevant zijn voor integraal waterbeheer hebben er acht rechtstreeks betrekking op integraal waterbeheer. De andere hebben verdeeld betrekking op alle aspecten van het watersysteem.

Van cruciaal belang is de afstemming met de ruimtelijke ordening. Daarvoor is een gebiedsgerichte benadering noodzakelijk is. Er zijn elf gebiedsgerichte actiepunten relevant voor integraal waterbeheer. Negen ervan hebben rechtstreeks betrekking op integraal waterbeheer en op het aspect natuurlijke structuur. Enkele ervan en ook de overige actiepunten hebben verdeeld betrekking op de aspecten oppervlaktewaterkwaliteit, grondwaterkwaliteit, waterbodempkwaliteit, fauna en flora en op het organisatorisch aspect. Deze gebiedsgerichte benadering houdt zowel rekening met een inhoudelijke afstemming op maat van een stroomgebied, als met het vorm geven aan overleg op het niveau van een stroomgebied. Rekening houdend met het schaalniveau van een stroomgebied zal het hier gevoerde beleid voorrang moeten krijgen op het provinciaal en/of het gemeentelijk beleid. De tien hiervoor relevante actiepunten worden gegroepeerd bij het hoofdstuk 'samenwerking met overheden'. De meeste hebben uitsluitend betrekking op het organisatorisch aspect, de andere op alle andere aspecten

Enkele actiepunten waar in het AWP1 naar verwezen wordt, worden niet als relevant beschouwd, ze zijn in combinatie met andere acties uit het MBP wel belangrijk voor het invullen van de in AWP1 beoogde doelstellingen, maar ze zijn te algemeen



om in het kader van het MBP als relevant voor integraal waterbeheer opgenomen te worden.

#### 4.2.3.3. Provinciaal Milieubeleidsplan Antwerpen (MBPA)

De geformuleerde doelstellingen en de uitgewerkte acties kaderen binnen de door het Gewestelijk Milieubeleidsplan vooropgestelde doelstellingen. De bestaande provinciale structuren zijn afgestemd op een opdeling in bevoegdheden. Om pragmatische redenen wordt daarom de verdeling van de actiepunten over verschillende thema's – zoals in het Gewestelijk Milieubeleidsplan - niet overgenomen.

Het MBPA is het enige provinciaal milieubeleidsplan dat zich niet meer in een ontwerp en/of bespreekfase bevindt. Uit het overwegingsdocument dat is opgesteld na het openbaar onderzoek (Provincie Antwerpen, 1998(b)) blijkt dat er voor het hoofdstuk oppervlakte- en grondwater vooral kritiek werd geuit op het gebrek aan aandacht voor integraal waterbeheer. "Integraal waterbeheer beperkt zich niet tot de waterkwantiteits- en waterkwaliteitsaspecten, ook natuuraspecten dienen te worden opgenomen. Het integraal waterbeheer, met als doel het verkrijgen van de gewenste ecologische kwaliteit voor onbevaarbare waterlopen, komt niet ter sprake." De provincie reageert hierop met te verduidelijken dat bepaalde domeinen niet tot hun bevoegdheid behoren en dat de provincie en de gemeenten enkel eigenaar zijn van beddingen, niet van oevers. Structuuraspecten van onbevaarbare waterlopen zullen in de bekkenplannen behandeld worden.

De voor het MBPA uitgewerkte acties ondersteunen de realisering van algemeen geformuleerde hoofdlijnen: het in de praktijk brengen van het concept duurzame ontwikkeling, het invullen van de rol van de provincie in haar samenwerking met andere overheden, de voorbeeldfunctie, de integratie van het milieubeleid met andere beleidsdomeinen en het aangeven van prioriteiten.

Voor integraal waterbeheer zijn acties ter realisatie van alle hoofdlijnen van belang. Voor het concretiseren van duurzame ontwikkeling wordt expliciet de aandacht voor integraal waterbeheer geformuleerd. Voor de rol van de provincie in haar overleg met andere overheden zijn alle acties die betrekking hebben op overlegstructuren van belang voor integraal waterbeheer. In het kader van haar voorbeeldfunctie worden een aantal acties geformuleerd die betrekking hebben op bepaalde aspecten van het watersysteem. Voor de integratie met andere beleidsdomeinen zijn voor integraal waterbeheer de acties die ingaan op het verband met ruimtelijke planning en natuurbeleid belangrijk. De onderlinge afstemming tussen ruimtelijk beleid en milieubeleid wordt expliciet als actie opgenomen. Naast afval, natuur en natuur- en milieueducatie, is water één van de beleidsdomeinen waaraan de provincie in haar bestuursakkoord (1994 – 2000) prioriteit heeft gegeven. De provincie heeft een belangrijke rol in het waterbeleid en bijgevolg hebben verschillende acties betrekking op aspecten van waterbeleid. Een overzicht voor alle acties gerangschikt per thema wordt gegeven in tabel 4.3. Een uitgewerkte overzichtstabel van de betreffende acties is weergegeven in bijlage 2.3.

Er worden nergens acties opgenomen expliciet in functie van integraal waterbeheer.

Alle actiepunten die het algemeen milieubeleid betreffen en die relevant zijn voor integraal waterbeheer hebben onrechtstreeks betrekking op alle aspecten van integraal waterbeheer.



In het hoofdstuk 'afval' is één actiepoint over een studie naar verwerking van afvalstromen relevant omdat de resultaten ervan belang kunnen hebben voor de aspecten oppervlakte- en grondwaterkwaliteit.

In het hoofdstuk 'oppervlakte- en grondwater' zijn alle acties relevant voor integraal waterbeheer. Integraal waterbeheer wordt in het beleid expliciet vermeld, maar de betrokken doelstellingen en acties hebben enkel betrekking op slibuiming. De zorg voor optimale waterbeheersing wordt gekoppeld aan maatregelen voor het vrijwaren van het natuurlijk milieu.

De acties hebben verdeeld betrekking op alle beschouwde aspecten van een watersysteem en twee acties hebben rechtstreeks betrekking op het integraal waterbeheer op zich.

De meeste acties uit het hoofdstuk 'natuur' zijn relevant voor het integraal waterbeheer omdat ze betrekking hebben op de natuurlijke structuur van een watersysteem of omdat ze van organisatorische aard zijn.

**Tabel 4.3: aantal acties uit het MBPA per thema die betrekking hebben op een aspect van integraal waterbeheer**

thema	TOT	OPP-KWAL	GRW-KWAL	OPP-KWAN	GRW-KWAN	WAT-BOD	FAU-FLO	NAT-STRU	IW	ORG
algemeen	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
afval	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
opp.water & grondwater	32	9	4	7	9	3	5	5	2	15
natuur	10	0	0	0	0	0	0	4	0	6
nat. & milieu educatie	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
doelgroepen	5	2	2	1	1	2	2	1	1	4
gebiedsgericht	5	1	0	1	1	0	0	5	0	1
samenw. overheden	4	0	0	0	0	0	0	1	0	4
instrumenten	5	1	2	0	2	1	0	0	0	2

TOT = totaal aantal  
 OPP-KWAL = oppervlaktewaterkwaliteit  
 GRW-KWAL = grondwaterkwaliteit  
 OPP-KWAN = oppervlaktewaterkwantiteit  
 GRW-KWAN = grondwaterkwantiteit  
 WAT-BOD = waterbodempkwaliteit  
 FAU-FLO = fauna/flora  
 NAT-STRU = natuurlijke structuur  
 IW = integraal waterbeheer  
 ORG = organisatorisch

Verscheidende acties uit het hoofdstuk 'natuur- en milieueducatie' zijn relevant voor integraal waterbeheer, omdat ze ofwel rechtstreeks betrekking hebben op alle aspecten van een watersysteem, op het integrerend karakter ervan of op milieu of duurzame ontwikkeling in het algemeen. Ze ondersteunen de betrokkenheid van belanghebbenden en worden als behorend tot het organisatorisch aspect beschouwd.



Vooraf bij de acties gericht op de doelgroepen landbouw en natuurverenigingen speelt het watersysteem een centrale rol en bijgevolg zijn deze acties belangrijk voor integraal waterbeheer in het algemeen of voor bepaalde aspecten van het watersysteem in het bijzonder. Bij de actie gericht op het eigen personeel heeft de voorbeeldfunctie van de provincie een belangrijke rol naar de algemene bevolking toe. Vijf acties zijn relevant voor integraal waterbeheer. Eén ervan is rechtstreeks gericht op integraal waterbeheer, maar heeft ook betrekking op alle afzonderlijke aspecten van het watersysteem. De andere hebben verdeeld betrekking op alle aspecten van een watersysteem.

Bij de vijf acties in het hoofdstuk 'gebiedsgerichte benadering' die relevant zijn voor integraal waterbeheer zijn er waar het watersysteem of een aspect ervan een centrale rol speelt. Ze hebben alle betrekking op het aspect natuurlijke structuur van het gebied, omdat het watersysteem hierin een belangrijke rol speelt. Sommige hebben ook betrekking op de aspecten oppervlaktewaterkwantiteit en -kwaliteit, op het aspect grondwaterkwantiteit en op het organisatorisch aspect.

Het hoofdstuk 'samenwerken met overheden' bevat vier acties die nuttig zijn in het kader van het versterken en/of ondersteunen van overleg bij het integraal waterbeheer. Ze hebben alle betrekking op het organisatorisch aspect en één ervan heeft ook betrekking op het aspect natuurlijke structuur.

Vijf acties uit het hoofdstuk 'beleidsinstrumenten' zijn relevant voor het integraal waterbeheer, omdat ze een milieubeleid als geheel ondersteunen of omdat ze betrekking hebben op specifieke aspecten van een watersysteem. De acties hebben verdeeld betrekking op organisatorische aspecten van het watersysteem en op de aspecten waterbodempkwaliteit, grondwaterkwantiteit en -kwaliteit en oppervlaktewaterkwaliteit.

#### 4.2.3.4. Provinciaal Milieubeleidsplan Limburg (ontwerp) (MBPL)

De doelstellingen van het MBPL zijn een vrijwaring en verbetering van het leefmilieu door duurzame ontwikkeling en een uitbouw en realisatie van de groene hoofdstructuur.

De strategie die gevolgd wordt om deze doelstellingen naar concrete acties te vertalen berust op integratie, betrokkenheid van de doelgroepen, de steunende rol van de overheid, het voorkomingsbeleid en het gezond houden van de financiën.

Er wordt benadrukt dat integratie een voorwaarde is voor duurzame ontwikkeling. Aan integratie wordt gewerkt door het afstemmen van milieuthema's en compartimenten onderling, door het afwegen van milieuaspecten in andere beleidsterreinen en vice versa en door het bevorderen van de samenwerking, coördinatie en integratie tussen verschillende bestuursniveau's en met andere overheden. Specifiek voor water gebeurt een integrale aanpak door rekening te houden met samenhang en wisselwerking binnen en tussen waterhuishoudkundige en natuurlijke systemen, de maatschappelijke belangen ervan en de beïnvloedingsmogelijkheden van beleid en beheer. Een overzicht voor alle acties gerangschikt per thema wordt gegeven in tabel 4.4. Een uitgewerkte overzichtstabel van de betreffende acties is weergegeven in bijlage 2.4.



In het hoofdstuk 'afval' is de actie over stortplaatsen relevant voor integraal waterbeheer. Ze heeft betrekking op het aspect grondwaterkwaliteit van het watersysteem.

**Tabel 4.4: aantal acties uit het MBPL per thema die betrekking hebben op een aspect van integraal waterbeheer**

thema	TOT	OPP-KWAL	GRW-KWAL	OPP-KWAN	GRW-KWAN	WAT-BOD	FAU-FLO	NAT-STRU	IW	ORG
afval	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
water	28	6	4	6	5	5	4	5	2	5
natuur	9	0	0	0	0	0	1	6	2	4
gebiedsgericht	11	2	0	1	0	0	0	4	2	7
communicatie instrumenten	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12
doelgroepen	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
samenwerking	6	0	0	0	0	0	0	0	1	6

TOT = totaal aantal  
 OPP-KWAL = oppervlaktewaterkwaliteit  
 GRW-KWAL = grondwaterkwaliteit  
 OPP-KWAN = oppervlaktewaterkwantiteit  
 GRW-KWAN = grondwaterkwantiteit  
 WAT-BOD = waterbodembodemkwaliteit  
 FAU-FLO = fauna/flora  
 NAT-STRU = natuurlijke structuur  
 IW = integraal waterbeheer  
 ORG = organisatorisch

In het hoofdstuk 'water' worden watersystemen en waterketens geïntegreerd benaderd. Om te kunnen aansluiten op de bestaande beleidsstructuren worden de acties verspreid over de indeling in oppervlaktewater en grondwater. De opgenomen acties voor oppervlaktewater worden afgestemd op een zo natuurlijk mogelijk beheer van de waterlopen met het oog op het ontwikkelen en behouden van de ecosystemen van de oppervlaktewateren en op het creëren van voldoende ruimte voor een natuurlijke ontwikkeling van de waterlopen. Ter bevordering van de biodiversiteit worden extra acties voor waterkwaliteitsverbetering opgenomen. Voor grondwater wordt gewezen op de afhankelijkheid ervan. De genomen acties zijn gericht op grondwaterpeilen en -voorraden, noodzakelijk voor een duurzaam behoud van drinkwaterreserves en voor de ontwikkeling van natuurwaarden. Ze houden vooral maatregelen in voor rationeel watergebruik en ter bevordering van infiltratiemogelijkheden voor hemelwater. Alle acties zijn relevant voor integraal waterbeheer. De afzonderlijke acties hebben nooit expliciet betrekking op integraal waterbeheer, maar op één of meerdere aspecten van het watersysteem.

In het hoofdstuk 'natuur' wordt de rol benadrukt van integraal waterbeheer als hersteller van de band met het vallei-ecosysteem. Het beleid dat in de beekvalleien door verschillende sectoren gevoerd wordt, moet kaderen in een integraal waterbeheer. De acties voor natuur sluiten ook aan bij de in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen benadrukte belangrijke functie van de beekvalleien als verbindings- of verwevingsgebieden in het ecologisch netwerk. Om het unieke karakter van het vijvergebied te behouden zijn acties geformuleerd om de natuurlijke waarde te beschermen. De acties hebben betrekking op de waterkwaliteit en op het aanpassen en afstemmen van activiteiten. Van de negen acties die relevant zijn voor integraal waterbeheer hebben er twee rechtstreeks betrekking op integraal waterbeheer. An-



dere zijn gericht op bepaalde aspecten van het watersysteem, maar zijn wel tot stand gekomen in een breder en integraal kader met betrekking tot natuurbeheer en waterbeheer. Ze hebben betrekking op de aspecten natuurlijke structuur en fauna en flora en op het organisatorisch aspect.

#### 4.2.3.5. Provinciaal Milieubeleidsplan West-Vlaanderen (ontwerp) (MBPW)

Voor het milieubeleid in de provincie West-Vlaanderen ligt de klemtoon vooral op het uitbouwen van het instrumentarium. Het MBPW volgt zoals bij het MiNa-plan de indeling in hoofdstukken volgens milieuthema's, aangevuld met acties voor instrumenten, organisatie en doelgroepen. Een overzicht voor alle acties gerangschikt per thema wordt gegeven in tabel 4.5. Een uitgewerkte overzichtstabel van de betreffende acties is weergegeven in bijlage 2.5.

**Tabel 4.5: aantal acties uit het MBPW per thema die betrekking hebben op een aspect van integraal waterbeheer**

thema	TOT	OPP-KWAL	GRW-KWAL	OPP-KWAN	GRW-KWAN	WAT-BOD	FAU-FLO	NAT-STRU	IW	ORG
vermesting	9	3	3	0	0	0	0	0	0	6
milieugevaarl. stoffen	8	3	3	0	1	5	1	1	0	2
afvalstoffen	6	3	1	0	1	0	0	1	0	1
verdroging	10	0	0	3	10	0	0	1	0	0
aantasting nat. bos ls.	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7
beleids-instrumenten	24	0	0	0	0	0	0	4	0	24
organisatie	26	1	1	2	1	0	1	21	1	8
doel-groepen	14	0	0	0	0	0	0	1	0	13

TOT = totaal aantal  
 OPP-KWAL = oppervlaktewaterkwaliteit  
 GRW-KWAL = grondwaterkwaliteit  
 OPP-KWAN = oppervlaktewaterkwantiteit  
 GRW-KWAN = grondwaterkwantiteit  
 WAT-BOD = waterbodempkwaliteit  
 FAU-FLO = fauna/flora  
 NAT-STRU = natuurlijke structuur  
 IW = integraal waterbeheer  
 ORG = organisatorisch

Voor het thema 'vermesting' richt de strategie zich in de eerste plaats op de landbouw. Verschillende acties zijn gericht op het reduceren van emissies en hebben betrekking op organisatorische aspecten van het watersysteem en op de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater.

De acties genomen in het kader van het thema 'verspreiding van milieugevaarlijke stoffen' zijn gericht op het reduceren van de gebruikte hoeveelheden, op de aard van de gebruikte middelen en op sanering. De voor integraal waterbeheer relevante acties hebben vooral betrekking op kwaliteitsaspecten van oppervlaktewater, grondwater en waterbodems. Enkele ook op de aspecten fauna en flora, natuurlijke structuur en op het organisatorisch aspect.



Voor het thema 'verontreiniging door afvalstoffen' richt het MBPW zich vooral op het reduceren van restafval en het tegengaan van verontreiniging van oppervlaktewater. In het kader van het integraal waterbeheer is er aandacht voor de afvoer van hemelwater. De acties die relevant zijn voor integraal waterbeheer hebben verdeeld betrekking op de aspecten oppervlaktewater- en grondwaterkwaliteit, grondwaterkwantiteit, natuurlijke structuur en op het organisatorisch aspect.

Het milieubeleid met betrekking tot het thema 'verdroging' wordt gezien als onderdeel van integraal waterbeheer. Alle voor dit thema voorgestelde acties die relevant zijn voor integraal waterbeheer hebben betrekking op het aspect grondwaterkwantiteit. Enkele ervan hebben ook betrekking op de aspecten oppervlaktewaterkwantiteit en natuurlijke structuur.

Voor het thema 'aantasting van natuur, bos en landschap' worden vooral acties gepland die tot doel hebben de bestaande kennis en het maatschappelijk draagvlak te vergroten en het vrijwilligerswerk te ondersteunen. De voor integraal waterbeheer relevante acties hebben alle betrekking op het organisatorisch aspect van een watersysteem.

Om het milieubeleid te onderbouwen en uit te voeren, worden in het hoofdstuk 'beleidsinstrumenten' acties opgenomen die het inzetten van beleidsonderbouwende en beleidsuitvoerende maatregelen regelen. Er worden ook acties opgenomen die internationale samenwerkingsverbanden regelen en de afstemming tussen milieubeleid en andere beleidsdomeinen. De acties die relevant zijn voor integraal waterbeheer zijn van organisatorische aard. Enkele ervan hebben ook betrekking op het aspect natuurlijke structuur van een watersysteem.

Voor het deel van het MBPW dat zich richt op 'organisatie van de provinciale werking' zijn de aandachtspunten de provinciale domeinen, de gebiedsgerichte werking, de interne milieuzorg en de dienst milieu, ruimtelijke ordening en natuur. Bij de gebiedsgerichte werking wordt expliciet aandacht besteed aan integraal waterbeheer. Via integraal waterbeheer wil de provincie bereiken dat er duurzamer omgegaan wordt met water en dat er meer plaats komt voor natuur in de provincie. Er wordt op gewezen dat ook in andere hoofdstukken acties aangegeven worden die aansluiten bij bepaalde probleemvelden binnen het integraal waterbeheer. De acties in dit hoofdstuk uit te voeren in de optiek van integraal waterbeheer richten zich op samenhang, overleg en gemeenschappelijke planning. De acties die relevant zijn voor integraal waterbeheer hebben behalve op het aspect waterbodempkwaliteit betrekking op alle andere aspecten van een watersysteem, maar vooral op het aspect natuurlijke structuur. Eén actie heeft rechtstreeks betrekking op integraal waterbeheer.

In het hoofdstuk 'beleid gericht op doelgroepen, hebben bijna alle acties gericht op verschillende doelgroepen relevant voor integraal waterbeheer, uitsluitend betrekking op het organisatorisch aspect.

#### 4.2.3.6. Mestactieplan 1999-2003 (MAP)

In het decreet van 23.01.1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen is voorzien dat er van 01.01.1999 af nieuwe bemestingsnormen van toepassing zullen zijn die decretaal moeten worden vastgelegd. Na evaluatie en een voorstel van de Stuurgroep Vlaamse Mestproblematiek wordt het decreet tot wijziging van het decreet van 23.01.1991 goedgekeurd. De



aanpassing aan het decreet van 23.01.1991 wordt het Mestactieplan 1999-2003 genoemd.

De aanpassingen bestaan uit het invoeren van een realistische overgangstermijn, het invoeren van wetenschappelijk onderbouwde bemestingsnormen en mestuitscheidingswaarden en sturende maatregelen om deze te bereiken. Het MAP heeft tien krachtlijnen als basis, waarvan de invoering van een perceelsgewijze controleerbare algemene norm en gebiedsgerichte verscherpingen van belang zijn voor integraal waterbeheer.

De EG-richtlijn 61/676/EEG van 12.12.1991 voorziet normen die een maximum concentratie aan nutriënten per volume grond- en oppervlaktewater aangeven. De bemestingsnormen van het decreet van 23.01.1991 worden uitgedrukt als een maximum hoeveelheid nutriënt per ha, zodat een controle op bedrijfsniveau gebeurt. In het nieuwe MAP wordt aanvullend een algemene norm ingevoerd uitgedrukt als hoeveelheid nitraatresidu per ha, zodat een controle per perceel mogelijk is. Wetenschappelijk onderzoek moet op korte termijn (01.01.2003) deze algemene norm verfijnen, door het bepalen van een richtwaarde en een grenswaarde. De richtwaarde wordt dan een vertaling naar hoeveelheid residu per oppervlakte-eenheid overeenkomstig de Europese richtwaarde (EG-richtlijn 75/440/EEG van 16.06.1975) voor oppervlaktewater bestemd voor de productie van drinkwater. Tot 2002 wordt een regeling met voorlopige norm voorzien.

Belangrijk voor integraal waterbeheer is ook dat er een gebiedsgericht beleid gevoerd wordt om in kwetsbare zones (EG-richtlijn 91/676/EEG van 12.12.1991) grond- en oppervlaktewater tegen agrarische verontreiniging te beschermen, om ecologische waarden te behouden en te ontwikkelen binnen waardevolle agrarische gebieden, om natuur te ontwikkelen en te beschermen binnen natuurgebieden en om de bodem te beschermen tegen fosfaatverzadiging.

De betreffende artikels in het nieuwe decreet zijn Art. 13bis en Art. 15 tot en met 15 quinquies. Alle in de artikels beschreven maatregelen hebben betrekking op de aspecten oppervlaktewaterkwaliteit en grondwaterkwaliteit van het watersysteem.

#### 4.2.3.7. Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu

Alle artikels van dit decreet zijn belangrijk voor het integraal waterbeheer omdat ze rechtstreeks betrekking hebben op de natuurlijke structuur van watersystemen. Het decreet voorziet het opstellen van een actieplan: het natuurbeleidsplan. Dit natuurbeleidsplan kadert in het in 4.2.3.2. besproken milieubeleidsplan.

Het decreet voorziet het afbakenen van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON) voor 2002. Het VEN is in het bijzonder relevant voor integraal waterbeheer omdat er binnen het VEN extra aandacht is voor het terugdringen van verdroging van natuurterreinen en voor het ecologisch beheer van waterlopen. In het IVON kunnen waterelementen een belangrijke of zelfs centrale rol spelen.

#### 4.2.3.8. Milieu- en Natuurrapport, MIRA-T

Dit jaarlijks rapport is verschenen in het voorjaar 1998 en beschrijft de toestand in 1996.



De thema's die rechtstreeks belangrijk zijn voor integraal waterbeheer of voor bepaalde aspecten van het watersysteem zijn:

- verspreiding van zware metalen;
- verspreiding van bestrijdingsmiddelen;
- versnippering;
- verdroging;
- vermesting;
- verzuring;
- verandering van biodiversiteit;
- afvalstoffen;
- waterverontreiniging.

**Lozing van zware metalen** gebeurt vooral in lucht, oppervlaktewater of door rechtstreeks contact met de bodem. Voor de in 1996 genomen stalen oppervlaktewater zijn overschrijdingen van de norm vastgesteld voor Cr, Pb, Ni, Cu en Cd variërend van 5 tot 10%. Voor water gebeurt geen omrekening zoals voor bodem naar de vrije concentratie vanuit de opgemeten concentratie, die een maat is voor de biologische beschikbaarheid. De metaalconcentraties gemeten in waterorganismen leveren onvoldoende gegevens om een globale evolutie aan te duiden. Er worden maatregelen voorgesteld om de druk door gebruik en emissies te beperken en om de impact op mens, natuur en economie te verminderen.

Het thema 'verspreiding van zware metalen' is relevant voor de aspecten oppervlakte- en grondwaterkwaliteit.

Ten gevolge van hun mobiliteit komen bestrijdingsmiddelen in verschillende milieucompartimenten terecht. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw steeg tot 1992 en is daarna gestagneerd. De nieuwe generaties bestrijdingsmiddelen worden in veel kleinere hoeveelheden per oppervlakte-eenheid gebruikt, zodat jaarlijks gebruik een slechte indicatie is. Door het gebruik van verspreidingsequivalenten wordt de gebruikte hoeveelheid gewogen op verschillen in toxiciteit en verblijfstijd. Deze daalde tot 1995 en is dan opnieuw gestegen. Vooral insecticiden zijn verantwoordelijk voor de toename van de som van alle verspreidingsequivalenten. De milieumeetlat voor waterleven daalt vanaf 1992 en stijgt terug voor 1996. De uitlozing naar grondwater blijft stijgen. De milieubelasting door verspreidingsmiddelen is hoofdzakelijk toe te schrijven aan de landbouw en blijkt teeltafhankelijk te zijn. Er worden voorstellen geformuleerd voor teelttechnische maatregelen, beleidsmaatregelen en maatregelen ter bevordering van informatie en bewustmaking.

Het thema 'verspreiding van bestrijdingsmiddelen' is relevant voor de aspecten oppervlakte- en grondwater kwaliteit.

**Versnippering** heeft negatieve gevolgen voor waterverontreiniging, de fauna en flora en de natuurlijke structuur. Bebouwing, landbouw, transport- en energienetwerken en natuur en landschap zijn de grote groepen activiteiten die van de open ruimte gebruik maken. Er worden naar de sectoren toe voorstellen geformuleerd om de in het RSV aangeduide normen te bereiken. Het thema 'versnippering' is relevant voor de aspecten oppervlaktewaterkwaliteit en oppervlaktewaterkwantiteit, fauna en flora en natuurlijke structuur.

**Verdroging** wordt vooral veroorzaakt door onttrekken van grondwater door drinkwatermaatschappijen, door de industrie en door de landbouw. Verdroging uit zich door een daling van de grondwaterstand, een afname van de stijghoogte van het grondwater en een wijziging in de chemische samenstelling van het grondwater. Er



bestaat geen volledig beeld van onttrekking van grondwater in Vlaanderen. Er is een toename van het grondwaterverbruik. De substitutie van grondwater door ander water verloopt traag. Bovendien neemt de infiltratie af door uitbreiding van verharde oppervlakken, door evapotranspiratie van meer landbouwgewassen, door versnelde afwatering en ontwatering. Er worden voorstellen voor maatregelen geformuleerd om de vermindering van de hoeveelheid water in de watervoerende lagen of bodem tegen te gaan. Ze hebben betrekking op normering voor onttrekkingen met bijzondere aandacht voor verdrogingsgevoelige gebieden, kunstmatige infiltratie, conservering van grondwater, beperking van de afstroming naar de omgeving en de aanvoer van gebiedsvreemd water. De indicatoren grondwaterstand/stijghoogte, grondwaterkwaliteit, vegetatie en humus worden als indicatoren gebruikt voor de opzet van een integraal monitoringsprogramma.

De effecten voor **vermesting**, **verzuring** en/of **verdroging** zijn niet altijd van elkaar te onderscheiden en bijgevolg is er behoefte aan meer inventarisatie en studie van de huidige toestand, in nieuwe afstemming met de gevolgen van verzuring en vermisting.

Het thema 'verdroging' is relevant voor de aspecten grondwaterkwantiteit, grondwaterkwaliteit en fauna en flora.

Verspreiding van dierlijke mest op het land is de belangrijkste oorzaak van vermisting. Ten opzichte van 1994 is er een lichte daling van de nutriëntenemissie. De gehalten aan N-verbindingen en P-verbindingen in water zijn toegenomen ten opzichte van 1995. Er worden voorstellen voor maatregelen geformuleerd voor landbouw, huishoudens en industrie en een gebiedsgericht beheers- en vestigingsbeleid. Het thema 'vermisting' is relevant voor de aspecten oppervlaktewaterkwaliteit en grondwaterkwaliteit.

Zowel emissie als depositie van de drie verzurende gassen  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$  en  $\text{NH}_3$  in totaal zijn afgenomen ten opzichte van 1994. De depositie van  $\text{NH}_3$  neemt toe.  $\text{NH}_x$  is hoofdzakelijk afkomstig uit de landbouw (60%),  $\text{SO}_x$  en  $\text{NO}_x$  uit het buitenland. De geformuleerde voorstellen voor maatregelen zijn emissiegericht en van curatieve aard. Het thema 'verzuring' heeft vooral betrekking op de bodem, maar is ook relevant voor de aspecten grondwaterkwaliteit en fauna en flora van het watersysteem.

**Biodiversiteit** wordt besproken op soortniveau en op ecosysteemniveau. Een aantal ecosystemen en soorten dienen als indicator. Veranderingen zijn het resultaat van natuurlijke processen en externe drukfactoren. Teruggang is als proces veel minder aanwezig dan successie. Verbetering van de biodiversiteit is te wijten aan internationale jachtreglementering, de bescherming van waterrijke gebieden en de verbetering van de waterkwaliteit.

Sommige beïnvloedingsfactoren voor habitats kunnen voor bepaalde soorten tegenstrijdige belangen opleveren. Omdat er nog vele ongekende factoren en processen zijn, dienen voorgestelde maatregelen met grote omzichtigheid benaderd te worden en is meer uitgebreide en systematische studie nodig. Vermindering van biodiversiteit is een gevolg van andere milieuverstoringsthema's. De geformuleerde voorstellen voor maatregelen zijn bijgevolg gericht op een beheer dat tot doel heeft verarmende successie tegen te gaan en de verscheidenheid aan successiestadia te bevorderen. De drukfactoren komen in de andere thema's aan bod.

Het thema 'verandering van biodiversiteit' is relevant voor de aspecten fauna en flora en natuurlijk structuur.



Bij het thema 'afvalstoffen' zijn het slib afkomstig uit industrieel afvalwater en de initiatieven op het vlak van bodemsanering van belang voor het integraal waterbeheer. De laatste twee jaar werden verschillende initiatieven genomen in het kader van het afvalbeleid. Er komen nog weinig stoffen rechtstreeks in het milieu terecht. Knelpunten voor water zijn het niet volledig geïnventariseerd zijn van oude en nieuwe stortplaatsen en het slib afkomstig van industrieel afvalwater.

Het thema 'afvalstoffen' is relevant voor de aspecten oppervlaktewaterkwaliteit en grondwaterkwaliteit.

De kwaliteit van het oppervlaktewater wordt in de eerste plaats verstoord door **waterverontreiniging**, gevolgd door fysische verstoringen door wijzigingen in de waterhuishouding en in de oever- en beddingstructuren. Toewijzen van verontreiniging aan doelgroepen is erg moeilijk door de verscheidenheid in aard en herkomst van verontreinigende stoffen. Alle economische activiteiten oefenen rechtstreeks of onrechtstreeks druk uit op de waterkwaliteit. Verschillende industrieën maken gebruik van koel- en/of proceswater. Zowel industrie als huishoudens lozen in oppervlaktewater. Chemie en voeding zijn de belangrijkste sectoren voor de lozing naar water. De toestand is slecht en verbetert moeizaam. De kwaliteit is erg verschillend per bekken. De in het MiNa-plan 2 voorziene acties zouden een definitieve doorbraak moeten betekenen voor het koppelen van gebruiksfuncties en ecologische kwaliteitsdoelstellingen bij het uitvoeren van werken aan waterlopen. Er wordt benadrukt dat een integrale en gebiedsgericht aanpak de aangewezen vorm van waterbeheer is. Het thema 'verontreiniging van oppervlaktewater' is relevant voor het aspect oppervlaktewaterkwaliteit.

#### 4.2.3.9. Environmental Performance Reviews – Belgium

Dit rapport is opgesteld door externe deskundigen in opdracht van de OESO en maakt een milieubeleidsevaluatie voor België. Het geldt tevens als eerste beleidsevaluatierapport (reeks BE-rapporten) in het kader van MIRA, naast de jaarlijkse T-rapporten (waarvan het eerstvolgende in 1999) en de vijfjaarlijkse S-rapporten (eerstvolgende in 2000; Verbruggen, 1998).

De watervoorraden, de waterkwaliteit en de druk op watervoorraden worden beschreven voor België en vergeleken met andere OESO landen. Voor enkele kenmerken en/of parameters wordt een onderscheid gemaakt tussen Vlaanderen en Wallonië.

Ten gevolge van het hoge bevolkingsaantal is België betrekkelijk arm aan waterreserves. De hoeveelheid zoetwater die per capita beschikbaar is, is van de laagste van de OESO ( $1600 \text{ m}^3 / \text{IE} / \text{jaar}$ ). De jaarlijkse neerslag bedraagt  $782 \text{ mm}$ .  $12 \times 10^9 \text{ m}^3$  gaat stroomafwaarts in stromen en rivieren. Er komt nog  $5 \times 10^9 \text{ m}^3$  vanuit Frankrijk. Stroomafwaarts verlaat  $8 \times 10^9 \text{ m}^3$  het land. Op basis van de voorlopig in kaart gebrachte grondwaterreserves, wordt de jaarlijkse voorraad aan grondwater geschat op  $0.9 \times 10^9 \text{ m}^3$ . 42.5 % van alle beschikbare waterreserves wordt gebruikt (koelwater inbegrepen), dit aandeel is veel hoger dan in alle andere OESO landen en ver boven het Europees OESO-landen gemiddelde (14.2 %, OESO algemeen = 11.3 %). Voor het grondwater bedraagt het aandeel zelfs 80.2 %. 81 % van het gebruikte water gaat naar de energiesector als koelwater voor de elektriciteitscentrales. 14.8 % wordt door andere industrieën gebruikt, 4.0 % is voor huishoudelijk gebruik. 72.8 % van het grondwater wordt huishoudelijk gebruikt (56 % voor Vlaanderen).



De waterkwaliteit in de dichtbevolkte gebieden is over het algemeen slecht.

De grondwaterkwaliteit wordt vooral aangetast ten gevolge van overexploitatie en ten gevolge van diffuse verontreiniging met nitraten. Zowel punt- als diffuse verontreinigingen leiden tot een lage kwaliteit van zowel oppervlaktewater als grondwater. Er is een dringende reductie nodig van de vuilvracht om in Vlaanderen de basisnormen te halen voor BOD, COD, N en P. Vooral intensieve landbouw oefent een grote druk uit op de watervoorraden. De bijdrage van de primaire sector is in België sinds 1985 verdubbeld. Vooral mest (zowel dierlijke als kunstmest) en gebruik van pesticiden leveren een grote bijdrage.

De context voor het Belgische waterbeleid is complex. Waterbeleid is een gewestelijke bevoegdheid en elk gewest heeft eigen problemen en oplossingen.

Voor de vooropgestelde doelstellingen wordt voor Vlaanderen verwezen naar het MiNa-plan 2. De beschreven institutionele aspecten worden hiervoor behandeld in 3.2.

De voorbije jaren worden in België verschillende inspanningen gedaan voor een beleid om de gevolgen van verwaarlozing uit het verleden te herstellen en zodat de gewestelijke overheden over de nodige instrumenten beschikken om de druk op de watervoorraden te verminderen zodat er terug gezonde aquatische ecosystemen kunnen ontstaan. De meeste inspanningen worden opgelegd door internationale overeenkomsten, verplichtingen en samenwerkingsverband zoals EU, Noordzeeconferentie, OSPAR (Oslo and Paris Convention on pollution of the North East Atlantic), Internationale Commissie voor bescherming van de Schelde en de Internationale Commissie voor de bescherming van de Maas.

De genomen maatregelen met betrekking tot het toepassen van het 'gebruiker en de vervuiler betaalt' principe, het behoud van de waterreserves, het reduceren van puntverontreinigingen in oppervlaktewater, waterkwaliteit en integraal waterbeheer worden besproken. In het kader van dit rapport zijn vooral de aangehaalde knelpunten en aanbevelingen voor Vlaanderen belangrijk:

- prijzen voor water en heffingen zijn wel evenredig met het verbruikte volume, maar de reële kosten voor het leveren van water worden niet gedekt;
- het 'gebruiker en vervuiler betaalt' principe, met een gescheiden stelsel voor particulieren en industrie, wordt niet echt toegepast, het grootste deel van de kost voor watercollectie en waterzuivering wordt gedragen door de overheid
- het volume aan niet legale grondwaterwinningen is voor Vlaanderen niet te verwaarlozen;
- kwaliteit en kwantiteit van grondwater worden onvoldoende gemonitord;
- watermaatschappijen zouden een actieve rol moeten krijgen voor het bereiken van doelstellingen met betrekking tot efficiënt gebruik, zowel wat de waterwinning zelf betreft (voor sommige pijpleidingen loopt het verlies op tot 30 %), maar ook naar het sensibiliseren van de verbruiker toe;
- het probleem van het niet aangesloten zijn van huishoudens op RWZI's (28%) is vooral een Brusselse aangelegenheid, maar ook in Vlaanderen wordt slechts 35% van het huishoudelijk afvalwater behandeld, alhoewel 81% van de bevolking aangesloten is op een rioolstelsel; de doelstellingen van de EU-richtlijn voor afvalwater zullen niet binnen de termijn behaald worden;
- in Vlaanderen is het beleid gericht op scheiden van huishoudelijk en industrieel afvalwater, maar de scheiding is tot nu toe niet gerealiseerd;
- hoewel de bijdrage tot vervuiling van de Noordzee sinds 1985 behoorlijk verlaagd wordt zijn verschillende doelen overeengekomen in de Noordzee conferentie en de OSPAR conventie niet bereikt;



- wat de drinkwaterkwaliteit betreft zijn er voor een aantal parameters hoofdzakelijk problemen in Wallonië; in Vlaanderen zijn er bij enkele waterwinningen vooral afwijkingen van de normen te wijten aan de natuurlijke bodemgesteldheid (Na en K); in sommige zuiveringsstations halen de pesticiden- en nitraatconcentraties de normen niet;
- de vereiste basisnormen voor fysico-chemische en biologische kwaliteit van het oppervlaktewater wordt in Vlaanderen in slechts één van de zes monitoringsstations bereikt;
- de meeste OESO landen hebben te kampen met problemen van de grondwaterkwaliteit ten gevolge van landbouwactiviteiten, maar in België is de druk extreem hoog; om de resultaten te beoordelen bereikt door het in voege treden van het mestdecreet is het te vroeg; opvolging is zeker nodig om de standaarden van de nitraatrichtlijn (91/676/EEC) te bereiken;
- de intensiteit van pesticidengebruik is voor België mee van de hoogste binnen de OECD en heeft in tegenstelling tot andere landen geen neerwaartse trend; er worden pesticiden gevonden in verschillende bronnen; momenteel wordt water van verschillende bronnen gemengd en enkele drinkwaterstations zijn voorzien van installaties om pesticiden te verwijderen, maar een beleid gericht op reductie van het pesticidengebruik zou beter zijn (o.a. het toepassen van geïntegreerde pesticidencontroleprogramma's);

In het bijzonder met betrekking tot integraal waterbeheer in Vlaanderen worden de oprichting en de bevoegdheid van het VIWC en de bekkencomités vermeld en de voorbereiding van een strategisch waterbeheerplan voor Vlaanderen. De vooruitgang die gemaakt wordt in de internationale Schelde en Maascommissies kan als voorbeeld dienen voor een gelijkaardige rol bij interregionale bekkencomités. Om de inspraak en het bewustzijn van de bevolking aangaande knelpunten in de bekken te bevorderen wordt er aanbevolen om actiepunten op te nemen waar alle betrokkenen actief 'betrokken' worden.

Deze visie wordt ook gedragen door het zogenaamde 'Dobris rapport' (Stanners & Bourdeau, 1998). Hierin wordt de toestand van het milieu in België vergeleken met alle andere Europese landen.

#### 4.2.3.10. Natuurrapport voor Vlaanderen 1998

Het Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (B.S.10.01.98) voorziet de opmaak van een Natuurrapport, waarvan het eerste moet verschijnen in 1998. Dit rapport is nog niet gepubliceerd.

#### 4.2.3.11. Gemeentelijke Natuurontwikkelingsplannen

Gemeentelijke Natuurontwikkelingsplannen zijn middelen om een gemeentelijk natuurbeleid en het Milieuconvenant in te vullen of om aan de voorwaarden van het 'decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu' en van het 'Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen' te voldoen. Ter ondersteuning is door AMINAL, afdeling natuur voor de gemeenten een brochure 'Ruimte voor Natuur' met richtlijnen voor het gemeentelijk Natuurontwikkelingsplan uitgegeven. De pijlers kaderen in het belang van natuur in het algemeen en zijn bijgevolg ook voor watersystemen in het bijzonder belangrijk. Toch zijn enkele aandachtspunten specifiek voor watersystemen bijzonder belangrijk en daarom relevant voor integraal waterbeheer.



Er wordt gewezen op de rol van de gemeenten bij de uitvoering van bepaalde actiepunten van het MiNa-plan 2 om in het kader van integraal waterbeheer maatregelen in het GNOP op te nemen met betrekking tot ecologisch verantwoord beekbeheer en beekherstel, het beheer van beekvalleien. Andere maatregelen die door de gemeente kunnen genomen worden en die relevant zijn voor integraal waterbeheer:

- regelen van de waterhuishouding om verdroging tegen te gaan;
- verhinderen dat verontreinigd afvalwater in een natuurgebied terechtkomt;
- verweving in gebieden waar water een centrale rol speelt;
- waterelementen een bijdrage laten leveren aan het netwerk van lijnen in natuurverbindingsgebieden;
- ondersteunen en versterken van het doelgroepenbeleid;
- ondersteunen en versterken van controle en handhaving.

Alle voorziene maatregelen zijn in de eerste plaats belangrijk voor het aspect natuurlijke structuur van een watersysteem.

#### 4.2.3.12. Besluit

In verschillende plannen wordt het kaderen in een integraal waterbeheer wel als doelstelling geformuleerd en worden acties gepland in de optiek van integraal waterbeheer, maar de concrete actiepunten richten zich dan op een aspect van het waterbeheer. Er is aandacht voor integraal waterbeheer, maar er zijn wel accentverschillen. In sommige plannen worden slechts enkele acties genomen om aan de doelstellingen van integraal waterbeheer te voldoen, bij andere wordt een integraal beleid in 't algemeen of integraal waterbeleid in het bijzonder gezien in een strategie voor het bereiken van een duurzame ontwikkeling. In één provincie worden concrete stappen gezet naar een afstemming met de ruimtelijke ordening.

Knelpunten en aandachtspunten zijn:

- de discrepantie tussen visie en concrete acties;
- het nagenoeg ontbreken van afstemming met ruimtelijke planning
- de verschillen in visie en aanpak voor de opmaak van een milieubeleidsplan bij elk van de provincies; omdat zij moeten kaderen binnen een provinciaal milieubeleidsplan wordt verwacht dat de verschillen tussen de gemeentelijke milieubeleidsplannen nog signifikanter zullen zijn.



#### 4.2.4. Economische ontwikkelingen en beleid

Uiteraard moet de nodige aandacht worden besteed aan de recente ontwikkelingen op economische vlak en op gebied van beleid in het algemeen. In dit verband denken we onder meer aan ontwikkelingen in de (binnen)scheepvaart, het visserijbeleid of het landbouwbeleid. Andere belangrijke engagementen die een impact (kunnen) hebben op het waterbeleid zijn onder meer deze m.b.t. het havenbeleid, de drinkwatervoorziening en toerisme als economische sector.

In zijn Beleidsbrief Economie 1999, spreekt Vlaams minister van Economie, KMO, Landbouw en Media, Van Rompuy, over een gebrek aan ruimte om te ondernemen in Vlaanderen. De minister stelt dat het noodzakelijk is te streven naar vereenvoudigde regels en procedures op het vlak van milieu en ruimtelijke ordening, zonder daarbij afbreuk te doen aan de inhoudelijke bedoeling van deze regels (Van Rompuy, 1998, Inleiding). De verzuchtingen van de minister wijzen op de noodzaak aan een integrale aanpak. Enkel door de betrokken sectoren en doelgroepen ook effectief in een integrale beleidsaanpak te betrekken, kan men ervoor zorgen dat er voldoende draagvlak wordt gecreëerd om dat beleid op het terrein te realiseren. Bij de vorming van een totale visie inzake het integraal waterbeheer in Vlaanderen, is het dan ook van essentieel belang om, aan de hand van sectorale analyses, de intersectorale onverenigbaarheden en knelpunten m.b.t. water in kaart te brengen. Een globale watersysteemvisie kan immers niet gerealiseerd worden zonder het in rekening brengen van de huidige situatie en de prognoses op het vlak van (sectorale) behoeften, aanspraken en knelpunten m.b.t. water.

Voor een deel vinden we dit ook terug in **het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen** (RSV), waar heel wat aandacht wordt besteed aan de ruimtelijke inpassing van economische activiteiten. Er wordt algemeen vastgesteld dat daarbij niet steeds voldoende rekening wordt gehouden met de bestaande wetgeving inzake onbevaarbare waterlopen, de krachtlijnen voor geïntegreerd rioleringsbeleid, enz. (Anoniem, 1997 (e), p. 160). Om ook op lange termijn concurrentieel te blijven moet Vlaanderen ruimte en economie beter op elkaar afstemmen, zo wordt gesteld. De uitbouw van een moderne kwalitatieve infrastructuur is daarbij essentieel. Het RSV wil de Vlaamse economische potenties versterken die gelegen zijn in de economische knooppunten en poorten (Anoniem, 1997 (e), p. 434):

- Deze poorten zijn onder meer de vier zeehavens. Eén van de basisdoelstellingen van het RSV is deze poorten naar voren te schuiven als motor voor de economische ontwikkeling. Door hun bestaande of potentiële positie in het internationale communicatienetwerk zijn ze een element van de economische structuur op internationaal niveau en kunnen ze hoogwaardige internationale investeringen aantrekken.
- De economische knooppunten zijn, naast de geselecteerde steden en (delen van) gemeenten, de gemeenten gelegen in het economisch netwerk van het Albertkanaal<sup>15</sup>. Binnen deze knooppunten<sup>16</sup> kunnen nieuwe bedrijventerreinen worden ontwikkeld onder bepaalde voorwaarden. Eén van de uitgangspunten voor het formuleren van een visie en voor het uittekenen van een gewenste ruimtelijke structuur op het economisch knooppunt is de afbakening van de gebieden voor de natuurlijke structuur.

<sup>15</sup> Van de 308 gemeenten in het Vlaamse Gewest werden er 156 geselecteerd als economische knooppunten (Anoniem, 1997 (e), p. 431).

<sup>16</sup> Buiten de stedelijke gebieden geldt dit enkel voor de relevante delen van de gemeente (Anoniem, 1997 (e), p. 436).



Deze paragraaf is voorts ingedeeld volgens de verschillende sectoren of activiteiten die verband houden met, aanspraken maken of een impact hebben op water. Het was niet de bedoeling om hiermee een exhaustieve volledigheid na te streven, omdat dit te ver zou leiden. Wel werd getracht een ruim beeld te schetsen van wat de in het hoofdstuk 2 besproken beleidsondersteunende kennis allemaal kan en moet omvatten.

Hierbij dient te worden benadrukt dat ook in dit onderdeel de sectorvisie of de visies van de overheid m.b.t. bepaalde sectoren louter worden weergegeven zoals ze uit de gehanteerde documenten blijken. Door de auteurs wordt daarbij geen waardenoordeel uitgesproken. De visies en standpunten die in deze paragrafen werden opgenomen, zijn dan ook geenszins representatief voor de algemene visie inzake integraal waterbeheer die in dit rapport werd ontwikkeld.

#### 4.2.4.1. De Vlaamse economie: een algemene situatieschets

De toestand van de Vlaamse economie wordt door minister van Rompuy in zijn beleidsbrief voor 1999 als zeer positief omschreven. In 1997 groeide ze met 3,1% en voor 1998 wordt door het VEV een gelijkaardige groeipercentage (3,5%) verwacht. Deze groeibeweging wordt in hoofdzaak ondersteund door een stijging van de industriële productie. In 1998 verdubbelde bovendien de groei van de industriële investeringen t.o.v. het voorgaande jaar en ging van 6 naar 12% (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 1 – p. 1). In zijn beleidsvoornemens legt de minister daarom de nadruk op het verder stimuleren van het ondernemerschap, dat de basis vormt van blijvende economische groei. Op verschillende beleidsvlakken zullen daarom acties genomen worden om “het ondernemerschap te promoten, te ondersteunen, te begeleiden en te versterken” (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 1 – p. 7).

Economische beleidsinstrumenten zijn heffingen en subsidies.

##### • SUBSIDIES

Door de Vlaamse overheid werden in het kader van het **economisch ondersteuningsbeleid** een aantal maatregelen genomen met het oog op het aanmoedigen van toekomstgerichte investeringen in zowel grote, als kleine ondernemingen (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 3 – p. 4). Eén van die maatregelen is VLAMINOV<sup>17</sup>. Deze maatregel voorziet in een vermindering van de onroerende voorheffing, indien het gemiddelde werkgelegenheidspeil in de onderneming er niet op achteruitgaat. Dit werd gekoppeld aan een investeringsverplichting, opdat enkel uitbreidings- en vervangingsinvesteringen zouden ondersteund worden (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 3 – p. 1). De VLAMINOV-maatregel was uitsluitend gericht op de bewerkende en verwerkende industrie, op de bouwsector en op het wegvervoer, maar zal voor 1999 worden uitgebreid door het VLAMIVORM-decreet, dat meer steun voorziet voor kleine ondernemingen en dat voorziet in een verbreding van de sectorale focus, onder meer naar andere vervoerssectoren, zoals het vervoer over water (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 2 – p. 6). Daarnaast is de door de Vlaamse regering verstrekte **expansiesteun** een niet onbelangrijk gegeven. De minister stelt in zijn beleidsbrief voor 1999 namelijk een aantal ingrepen voor ter vernieuwing van de expansiewetgeving, waarvan er twee in het bijzonder relevant zijn in het licht van het milieubeleid, de ruimtelijke ordening en het integraal waterbeheer. Zo wordt de **ecologiesteun** meer georiënteerd naar de kleine ondernemingen en worden de

---

<sup>17</sup> Het VLAMINOV-decreet werd op 10 december 1997 door het Vlaams parlement goedgekeurd.



steunpercentages niet enkel bijgesteld vanuit budgettaire, maar ook vanuit ecologische overwegingen<sup>18</sup> (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 3 – p. 5). Bovendien zal er, d.m.v. de herlokalisatiesteun (i.e. bijkomende tegemoetkoming voor kleine vergunningsplichtige bedrijven die zich om dwingende milieuredenen moeten herlocaliseren), ook getracht worden de herlokalisatie van zonevreemde bedrijven te stimuleren (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 3 – p. 6).

Andere steunmaatregelen zijn de **Preventie Stimulerende Programma's** (PRESTI, PRESTI-2 en PRESTI-3). Deze zijn gericht op het stimuleren van milieuzorg en preventiebeleid (b.v. projecten inzake rationeel watergebruik) in KMO's. De PRESTI's worden gecoördineerd door de OVAM. PRESTI liep van oktober '94 tot juni '97 en was gericht op de federaties van KMO's. Na afloop bleek dat de resultaten niet helemaal beantwoordden aan de verwachtingen, zodat er een opvolging werd voorzien: PRESTI-2 en PRESTI-3 (Leemans, 1998 (a) en (b)). PRESTI-2 loopt momenteel en richt zich opnieuw op federaties van KMO's. De bedoeling van een project is de haalbaarheid en de resultaten van preventieve maatregelen te demonstrenen in minstens 2 bedrijven en de kennis erover verder te verspreiden. Op dit ogenblik lopen er projecten in 7 federaties (Leemans, 1998 (c)). Het PRESTI-3 richt zich rechtstreeks op KMO's (dus niet op federaties). Onder bepaalde voorwaarden kunnen KMO's subsidies krijgen voor het inventariseren van hun afval- en emissiestromen, het selecteren en plannen van preventieve maatregelen en het eventueel invoeren van deze maatregelen (Leemans, 1998 (d)).

Voor een overzicht van andere milieusubsidies, onder de vorm van meer algemene subsidies (b.v. het waarborgen van risicokapitaal dat gebruikt kan worden voor ecologische investeringen) wordt verwezen naar de subsidiewegwijzer van de Vlaamse Gemeenschap:

[http://www.vlaanderen.be/cgi-bin/euroinfo/Webdriver?Mlval=EI\\_main](http://www.vlaanderen.be/cgi-bin/euroinfo/Webdriver?Mlval=EI_main)

Een laatste subsidieregeling die we hier vermelden, is de subsidie voor extern advies. Het doel van deze regeling is het stimuleren van (startende) kleine ondernemingen tot het inwinnen van advies bij een externe bedrijfsadviseur. Hierbij is het milieu één van de aspecten waarop de advisering betrekking kan hebben. Uitgesloten hiervan is milieueffect rapportage (Van Wauwe, 1998).

#### • HEFFINGEN

Milieuheffingen zorgen ervoor dat het beginsel 'de vervuiler betaalt' wordt toegepast. Er zijn twee soorten heffingen:

1. regulerende heffingen, die de vervuiler ertoe aanzetten om de nodige maatregelen te nemen om de door hem veroorzaakte vervuiling te verminderen (b.v. ecotaks) en
2. financieringsheffingen, die de vervuiler een gedeelte van de kosten van de collectieve maatregelen laten dragen (b.v. zuiveringskosten).

Juridisch worden belastingen en retributies onderscheiden. Een retributie is de gelijke vergoeding van een door de overheid bewezen dienst waarop de bestuurde vrijwillig een beroep heeft gedaan. Een belasting daarentegen is een verplichte heffing die door de overheid wordt toegepast op de bestaansmiddelen van de burger, met het oog op het dekken van de overheidsuitgaven en zonder dat er een onmiddellijke tegenprestatie vanwege de overheid bestaat (Lambrechts, 1997).

<sup>18</sup> 20% steun op de ecologische meerkostinvesteringen voor KO's; 12% op procesgeïntegreerde, milieuvriendelijke technieken voor MGO's; 10% op energiebesparingen (o.m. in de vorm van hernieuwbare energie) voor MGO's en tenslotte 8% steun voor 'end of pipe'-oplossingen voor MGO's indien er geen alternatief is (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 3 – p. 5).



**Waterheffing** wordt betaald door iedereen die afvalwater loost in oppervlaktewater of riolering (er is geen afvalwaterheffing voorzien voor de effluentwaters van de RWZI's). De heffing wordt berekend aan de hand van de werkelijk geloosde vuilvracht of aan de hand van een semi-forfaitaire formule. Voor kleine waterverbruikers (particulieren en kleinere bedrijven) geldt een sterk vereenvoudigde berekeningswijze. Deze laatste heeft de bedoeling de toename van het waterverbruik te verminderen. De heffing wordt berekend en geïnd door de VMM.

Als men water onttrekt uit een bevaarbare waterloop, betaalt men de beheerder van de betrokken waterweg<sup>19</sup> een heffing inzake captatie van water. Een vermindering van de vergoeding kan men bekomen als men het gecapteerde water na gebruik (deels) terugstort.

Alle natuurlijke- en rechtspersonen zijn onderworpen aan een heffing, als men volgende **grondwaterwinnings** uitbaat:

- grondwaterwinnings voor de openbare drinkwatervoorziening;
- grondwaterwinnings vanaf 500 m<sup>3</sup> per jaar.

Hierop zijn echter talrijke uitzonderingen:

- grondwaterwinnings waar het water uitsluitend met een handpomp wordt opgepompt;
- grondwaterwinnings die uitsluitend voor huishoudelijke doeleindend worden gebruikt;
- proefpompingen (korter dan 3 maanden);
- bronbemalingen voor bouwwerken of aanleg van openbare nutsvoorzieningen;
- draineringen die noodzakelijk zijn om exploitatie van bouw- of weiland mogelijk te maken;
- bronbemalingen voor de exploitatie van tunnels voor openbare wegen of openbaar vervoer;
- bronbemalingen voor de waterbeheersing in mijnschadegebieden;
- bronbemalingen die noodzakelijk zijn om gebruik en/of exploitatie van gebouwen of bedrijventerreinen mogelijk te maken (op voorwaarde dat dit door een grondwaterdeskundige wordt bewezen);
- grondwaterwinnings voor koude-warmtepompen, op voorwaarde dat het grondwater integraal terug in dezelfde waterhoudende laag wordt gebracht;
- grondwaterwinnings in het kader van bodemsaneringswerken.

Er zijn verschillende tarieven, naargelang het doel, de exploitant en de opgepompte hoeveelheid. Controle gebeurt door AMINAL.

De **afvalstoffenheffing** is vooral van belang voor het storten van baggerspecie<sup>20</sup>. Ze wordt betaald door de uitbater van een vergunningsplichtige inrichting voor het verwijderen van afvalstoffen, of door de afvalophaler als het afval wordt gestort of verbrand in een ander gewest. De heffing wordt geïnd door de dienst milieuheffingen van de OVAM. Als men bij de OVAM een bodemattest aanvraagt, betaalt men hiervoor een retributie van 1.000 BEF per kadastraal perceel.

Een laatste milieuheffing is de **dossier-taks op milieuvergunningen**. Deze komt ten goede aan het MiNa-fonds; de inning gebeurt door AMINAL, afdeling Algemeen milieu- en natuurbeleid; controle op de naleving ervan door AMINAL, afdeling Milieu-Inspectie (Van Wauwe, 1998).

Met betrekking tot de commerciële exploitatie van de Vlaamse waterwegen, ten slotte, verwijzen we naar het rapport dat door de werkgroep 'Commerciële Exploitatie' binnen de administratie Waterwegen en Zeewezen in 1997 werd uitgewerkt. In

---

<sup>19</sup> Voor een overzicht van de beheerders, zie paragraaf 3.3.

<sup>20</sup> Momenteel bedraagt het tarief 10 BEF per ton op een monostortplaats voor baggerspecie.



dit rapport werd onderzocht hoe de commerciële exploitatie van de waterwegen en de kust binnen de AWZ kan benaderd worden. Voor elk domein waarop zich een commerciële invloed kan voordoen, werden conclusies en aanbevelingen geformuleerd. Het rapport handelt dan ook niet enkel over het goederenverkeer op de waterweg, maar bekijkt ook de kosten en baten m.b.t. de pleziervaart, het vergunningenbeleid inzake watervangen, grondwinning, fauna en flora en de kosten en baten m.b.t. de waterbeheersing (Cosyn, 1997).

#### 4.2.4.2. Transport en vervoersinfrastructuur

In zijn laatste beleidsnota benadrukt voormalig Vlaams minister van Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening, Baldewijns, de noodzaak om een globale mobiliteitsvisie uit te werken. Enkel op deze wijze kan, aldus de minister, de harmonie worden bevorderd tussen de economische ontwikkeling, de algemene maatschappelijke belangen, het leefmilieu en de ruimtelijke ordening. Het Vlaams infrastructuur- en vervoersbeleid moet daarom streven naar “een efficiënt personenverkeer en goederenvervoer, gericht op de vermindering van de verkeersoverlast op de wegen, het vergroten van de verkeersveiligheid en het tot stand brengen van een milieuvriendelijk en energiezuinig transportsysteem” (Baldewijns, 1995, p. 2). In de beleidsbrief worden voorts volgende beleidsdoelstellingen inzake verkeer, relevant voor integraal waterbeheer, naar voren geschoven (Baldewijns, 1995, pp. 4-7):

- De **goede bereikbaarheid van de economische centra**: de transportsector en de daarmee verbonden economische activiteit (b.v. de havensector) worden beschreven als een economische speerpunt en een bron van welvaartsgroei die optimaal moeten kunnen functioneren.
- Het **verzekeren van de basismobiliteit**: een selectieve bereikbaarheid van doelgebieden en basismobiliteit voor alle doelgroepen moet worden gegarandeerd. Zo moet voorkomen worden dat bepaalde bevolkingsgroepen en gebieden op economisch en sociaal gebied worden geïsoleerd. Binnen de in het volgende punt gestelde randvoorwaarden moet het principe van de individuele keuzevrijheid inzake transportmiddelen gewaarborgd blijven.
- Het **beperken van de milieuhinder van de mobiliteit**: bij het nastreven van bovenstaande doelstellingen dringen zich, in het kader van een duurzaam mobiliteitsbeleid, een aantal randvoorwaarden op t.a.v. milieu, ruimtegebruik, leefbaarheid, veiligheid en betaalbaarheid. De minister stelt dat het beperken van de mobiliteitsgroei op korte termijn geen haalbare opdracht is. Op korte termijn moet de milieuhinder daarom, ondanks de blijvende toename van de mobiliteit, beperkt blijven tot ten hoogste het huidige niveau. Op langere termijn moet, aldus de minister, wel gestreefd worden naar een significante reductie.
- De **complementaire uitbouw van de Vlaamse zeehavens**: complementaire samenwerking is volgens de minister een noodzaak, opdat de ontwikkeling van de Vlaamse zeehavens kan worden gericht op de versterking van hun internationale positie in de Hamburg – Le Havre range. Een optimalisering van de maritieme toegankelijkheid, de basisinfrastructuur en de noodzakelijke achterlandverbindingen dringt zich op, aldus de minister, evenals de uitbouw van een Vlaams-Europese transportas, waarbij het water-, weg- en spoorverkeer beter op elkaar afgestemd worden.

Een probleem dat in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt onderstreept, is het grote ruimtebeslag door transportinfrastructuur (7,6% van het grondgebied, waarvan 25% door havens en waterwegen). Naast dit ruimtebeslag is er nog een verminderde bruikbaarheid van de ernaast of in de omgeving liggende stroken



(Anoniem, 1997 (e), p. 189). Om hieraan te verhelpen is een grotere complementariteit tussen vervoerswijzen in knooppunten aangewezen. Dit is mogelijk, zo wordt gesteld, door de parallelle aanleg van autowegen, spoorwegen en waterwegen. In knooppunten kan de uitwisseling tussen de verschillende vervoerswijzen worden bereikt en versterkt (Anoniem, 1997 (e), p. 192). Voorts worden op verschillende niveaus aanzetten gegeven voor een gedifferentieerder, integraler en meer beheersgericht beleid. Zo wordt er per provincie gewerkt aan multimodale verkeers- en vervoersmodellen, zowel voor personen- als voor goederenvervoer, met als planhorizon 2010. Ook investeringen in waterwegen worden steeds vaker gekoppeld aan langere termijnplanning (Anoniem, 1997 (e), p. 193). Tenslotte kunnen belangrijke infrastructuur, zoals kanalen, fungeren als beelddragende en - door hun visuele dominantie - potenties creëren voor een ruimtelijke structurering (Anoniem, 1997 (e), p. 60).

De algemene visie van de Vlaamse overheid op mobiliteit wordt in het Ruimtelijk Structuurplan als volgt samengevat: het garanderen van bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid, het vergroten van de multimodaliteit en het optimaliseren van de bestaande infrastructuur. Hieruit vloeien voor de hoofdinfrastructuur drie belangrijke ruimtelijke principes voort (Anoniem, 1997 (e), p. 471):

- verbindingen tussen de poorten en rechtstreekse verbindingen met het achterland (hierop wordt dieper ingegaan onder de hoofding 'waterwegen');
- verbindingen tussen de groot- en regionaalstedelijke gebieden in een samenhangend netwerk met grootstedelijke gebieden buiten Vlaanderen en
- fijnmazige ontsluiting van stedelijke gebieden en economische knooppunten naar het samenhangend netwerk van de hoofdinfrastructuur.

#### **Naar een geïntegreerd en duurzaam mobiliteitsbeleid.**

In zijn laatste beleidsbrief pleit minister Baldewijns voor een duurzaam mobiliteitsbeleid met vier componenten (Baldewijns, 1995, p. 70):

- een economische component, waarin de vereiste bereikbaarheid van economisch relevante gebieden centraal staat;
- een sociale component, die vereist dat aan eenieder, op welke reële locatie dan ook, een minimum basisniveau van mobiliteit wordt gegarandeerd;
- een ruimtelijke component, die de randvoorwaarden oplegt m.b.t. het voorkomen van een verdergaande aantasting van de open ruimte;
- een ecologische component, die de randvoorwaarden oplegt m.b.t. het voorkomen van een verdergaande aantasting van het leefmilieu.

In deze paragraaf wordt voorts in de eerste plaats aandacht besteed aan de waterwegen, de binnenvaart en de Vlaamse havens. Andere vormen van transport en transportinfrastructuur wordt slechts besproken in zoverre er raakvlakken zijn met het waterbeheer, b.v. het multimodaal vervoer.

### **• VERVOER OVER HET WATER**

#### **a) de Waterwegen**

De waterwegen (i.e. de **bevaarbare waterlopen**) zijn volgens de Europese CEMT<sup>21</sup>-classificatie ingedeeld in 6 bevaarbaarheidsklassen. Voor elke klasse moet een minimumgabariet (i.e. breedte, diepgang en hoogte boven de waterlijn) gegarandeerd worden. Klasse III komt in België niet voor, maar er bestaat wel een klasse 0. Hierin werden waterwegen opgenomen die in principe niet-bevaarbaar zijn (er wordt geen garantie gegeven voor het beschikbare gabariet), maar die soms toch gebruikt worden voor goederenvervoer en voor pleziervaart (Verbruggen e.a., 1996

---

<sup>21</sup> Conferentie van de Europese Ministers van Transport.



(b), p. 5). In het MIRA-rapport 'Verkeer en Vervoer' wordt een overzicht gegeven van de totale lengte aan waterwegen van elke klasse, van de typische breedte per klasse (incl. oevers, jaagpaden en erfdienstbaarheidszones) en van een schatting van de totale oppervlakte ingenomen door de bevaarbare waterlopen.

**Tabel 4.6: lengte, breedte en ingenomen oppervlakte van de waterwegen in Vlaanderen**

Klasse	Lengte (km)	Gemiddelde breedte (m)	Geschatte oppervlakte (ha)
Klasse 0	10,110	40	40,44
Klasse I	251,476	60	1.508,86
Klasse II	245,880	80	1.967,04
Klasse IV	248,053	90	2.232,48
Klasse V	92,981	130	1.208,75
Klasse VI	225,710	160	3.611,36
<b>Totaal</b>	<b>1.074,210</b>		<b>10.568,93</b>

Bron: Verbruggen e.a., 1996 (b), p. 6 (gebaseerd op gegevens van AWZ, 1994 en 1991).

Bij werken aan de waterwegen wordt er rekening gehouden met de aanbevelingen uit het 'Milieutechnisch Vademecum' van Claus e.a. (1994) voor o.a. het herstellen van de oevers in hun natuurlijke staat (Verbruggen e.a., 1996 (b), p. 6).

In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen worden volgende perspectieven voor de waterwegeninfrastructuur geschetst:

- **Verbeteringen aan en plaatselijke capaciteitsuitbreidingen van het hoofdwatwegennet:** lokale knelpunten worden op korte termijn weggewerkt om het net zijn internationale verbindingfunctie te geven. Investerings worden prioritair aan het hoofdwatwegennet<sup>22</sup> besteed, zonder afbreuk te doen aan de verdere rendabilisering van reeds gedane investeringen in het secundair waterwegennet. Het secundaire waterwegennet kan nog een economische functie uitoefenen (b.v. watergebonden bedrijventerreinen) en dient als toevoernet naar het hoofdwatwegennet (Anoniem, 1997 (e), p. 510).
- **Maximale integratie van de vervoersfunctie met andere functies in het secundair waterwegennet:** de vervoersfunctie is hier richtinggevend, maar toch moet de maximale integratie van alle functies nagestreefd worden. Het IJzerbekken wordt niet meer in functie van de binnenvaart uitgebouwd (Anoniem, 1997 (e), p. 511).
- **Reservatie van trajecten voor nieuwe waterwegen:** voor de verbinding tussen de zeehavens en het hoofdwatwegennet zijn drie alternatieven mogelijk. Dit zijn de verbetering van het kanaal Gent-Brugge, de verbinding tussen Zeebrugge en het kanaal Gent-Terneuzen en de uitbouw van de kustvaart op de Scheldemonding. Ook voor andere waterwegen worden nog uitbreidingen overwogen (Anoniem, 1997 (e), p. 511, zie ook kaart p. 512).
- **Grotere selectiviteit voor watergebonden bedrijven:** er moet overwogen worden om aparte bestemmingsvoorschriften in te voeren voor kadegebonden en watergebonden terreinen. Watergebonden bedrijventerreinen moeten voorbehouden blijven voor watergebonden activiteiten en de kadegebonden percelen moeten uitsluitend bestemd worden voor activiteiten die het water als transportmodus gebruiken (Anoniem, 1997 (e), p. 513).

#### **b) de Binnenvaart**

Vlaanderen is een belangrijke handels-, vervoers- en distributieregio, mede door de

<sup>22</sup> Op p. 511 van het RSV worden de noodzakelijke investeringen aan het hoofdwatwegennet opgesomd.



ligging aan zee en aan de Scheldemonding (Anoniem, 1997 (e), p. 191). Goederenvervoer is dus een erg belangrijke sector, waarvan 12% via de binnenvaart wordt gerealiseerd. De binnenvaart neemt 50% van het internationaal vervoer voor haar rekening, maar slechts 6% van het nationaal vervoer (Anoniem, 1997 (e), p. 172). In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt aangegeven dat er momenteel een stagnatie optreedt van het Belgische vervoer over het water op ca. 89 miljoen ton per jaar. Vlaanderen neemt hiervan 75% voor zijn rekening. Ongeveer 20% is binnenlands goederenvervoer. Vervoerde goederen zijn voornamelijk (fabrikaten van) ruwe mineralen, bouwmaterialen en (distillatieproducten van) aardoliën (Anoniem, 1997 (e), p. 186). Er wordt daarom in het RSV uitgegaan van een toename van het totale goederenvervoer in de komende jaren met minstens 50%. Het aandeel van de binnenscheepvaart daarin zou tegen 2005 met 12% licht groeien. Belangrijke trafiekontwikkelingen zijn voornamelijk te verwachten op de Europese Zuid-Oost-route en de Europese Oost-West-route (Anoniem, 1997 (e), p. 260). Met de officiële opening op 25 september 1992 van het 171 km lange Rijn-Main-Donau-kanaal, ontstond een 3.500 km lange binnenvaartweg die (direct of indirect) dertien Europese staten met elkaar verbindt. Het gaat daarbij om België, Nederland, Duitsland, Frankrijk, Zwitserland, Oostenrijk, Slowakije, Hongarije, Kroatië, Servië, Roemenië, Bulgarije en Oekraïne. Van de Noordzee tot de Zwarte Zee zijn zodoende vrijwel alle grote Europese industriegebieden over water bereikbaar, via een wijldvertakt vaarwegennet van 25.000 km (PBV, 1998).

De Belgische binnenvaartsector heeft echter al betere tijden gekend. Aan de ene kant gaat een belangrijk marktaandeel verloren aan de buitenlandse vloot en aan de andere kant neemt, zelfs ondanks de recente heropleving, het relatieve marktaandeel van de binnenvaart in de groeiende vervoersmarkt af (Baldewijns, 1995, p. 73). Ondanks de inspanningen van onder meer de vzw Promotie Binnenvaart, speelt een eerder negatief imago de binnenvaart nog steeds parten. Vooral door de niet-gebruiker wordt deze transportvorm, net als het openbaar vervoer, ervaren als verouderd en weinig flexibel. Het opkrikken van het imago en de deregulering van de binnenvaart zijn daarom voor de vorige minister van Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening, Baldewijns, noodzakelijke voorwaarden om een verschuiving van het wegvervoer naar de binnenvaart te bewerkstelligen (Baldewijns, 1995, p. 46). Een aantal knelpunten die de groei van het marktaandeel van de binnenvaart in het goederenvervoer belemmeren, zijn volgens de minister bovendien (Baldewijns, 1995, p. 74):

- de overreglementering van het gebruik van de waterweg;
- de onduidelijkheid over de reglementeringsbevoegdheid m.b.t. het gebruik van de waterweg tussen de federale en gewestelijke overheid;
- een onvoldoende homogeniteit tussen de infrastructuur en het gebruik ervan (op gebied van afmeting, uitrusting, regelgeving, bediening, ...);
- een aantal 'missing links' op de waterwegen en
- een vaak nog gebrekkige toegankelijkheid van het waterwegennet voor overslag.

In het kader van de liberalisering van de Europese binnenvaart per 1 januari 2000, werd door de Europese Commissie, in overleg met de binnenvaartlidstaten, een sloopprogramma uitgewerkt voor de periode 1996-1998 (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 3 – p. 7). In uitvoering hiervan moeten ook de Lidstaten zich inspannen en maatregelen nemen om de sector op de eenheidsmarkt voor te bereiden. Zo werd er door de Vlaamse regering een plan voor de binnenvaart opgesteld dat voorziet in infrastructurele investeringen, in economische ondersteuningsmaatregelen ter ondersteuning van een marktgerichte vloot en in een bijdrage tot de Europese sloopregeling. Dit plan werd op 12 maart 1997 goedgekeurd door de Europe-



se Commissie.<sup>23</sup> Het pakket maatregelen ter stimulering van modernisering en vernieuwing van de binnenvaart dat met dit plan gepaard gaat, moet, aldus Vlaams minister van Economie, Van Rompuy, de Vlaamse binnenvaartvloot in staat stellen zich ook op technisch vlak aan te passen aan de gewijzigde marktomstandigheden (Van Rompuy, 1998, p. 7). De ondersteuningsmaatregelen worden enkel toegekend voor technisch aanpassingsinvesteringen, voor investeringen in de binnenvaartinfrastuctuur, voor de ombouw van binnenschepen tot andere doeleinden, voor opleidingskosten, voor promotie-uitgaven en voor de vorming van samenwerkingsverbanden. Aan nieuwbouw wordt geen ondersteuning verleend.<sup>24</sup> Verwacht wordt, dat één op vier schippers van deze tijdelijke uitzonderingsmaatregel (geldig voor 3 jaar) gebruik zullen maken (Van Rompuy, 1998, p. 7). In zijn Beleidsbrief Economie 1999 wijst de minister er bovendien op dat de binnenvaart in 1998 een zeer goed jaar kende. Hij gaat er dan ook vanuit dat de binnenvaart niet mag afgedaan worden als een sector in moeilijkheden, maar dat hij in tegendeel een belangrijke rol te vervullen heeft in het mobiliteitsdebat (Van Rompuy, 1998, p. 7).

In functie van de verwachte trafiektoename in de binnenvaart wordt door het departement LIN de uitbouw van het waterwegennet volgens Europese normeringen noodzakelijk geacht. De infrastructurele prioriteiten die in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen staan vermeld, doch niet als bindende bepalingen werden opgenomen, zijn:

- het finaliseren van de modernisering van het Albertkanaal,
- de gedeeltelijke verruiming van de Leie,
- de afwerking van de sluis te Hingene en de voltooiing van de modernisering van het kanaal Brussel-Rupel,
- de ontsluiting van de haven van Zeebrugge door modernisering van het kanaal Gent-Brugge en de aanleg van het Noorderkanaal en
- de modernisering van de vaarweg Kwaadmechelen-Dessel-Bocholt-Lozen.

In het kader van de waterbeheersing en waterkering worden prioriteiten gelegd in het Gentse, op de verbinding Gent-Brugge, langs de verschillende tijrivieren en langsheen de Maas (Anoniem, 1997 (e), p. 294). In het kader van het hoger vermelde Vlaamse plan voor de binnenvaart wordt door de Vlaamse minister van Ruimtelijke Ordening, Openbare Werken en Vervoer de bouw van kaaimuren en binnenvaartterminals langsheen de waterlopen gestimuleerd. Dit wel op voorwaarde dat deze nieuwe trafieken van vervoer te water genereren (Van Rompuy, 1998, p. 7).

### c) de Vlaamse Zeehavens

In 1990 bedroeg de toegevoegde waarde van de Vlaamse havensector (exclusief de havengebonden industrie) ruim 76 miljard BEF (Baldewijns, 1995, p. 85). De vier Vlaamse zeehavens zijn echter niet louter zones voor goederenoverslag. In **Antwerpen** bestaat er een economisch netwerk rond de haven (havengebonden dienstverlening en petrochemie<sup>25</sup>). De economie heeft er een industrieel, vaak havengebonden karakter. Ook de functie als logistiek centrum is deels een gevolg van de aanwezigheid van de haven (Anoniem, 1997 (e), p. 131). De zeehaven van **Gent** is vooral een industriële haven. Zij is structuurbepalend voor het stadsgewest en voor Vlaanderen. De ligging ten opzichte van het Europese waterwegennet is een belangrijke economische troef, maar toch neemt het aandeel en de groeikracht van de zeehaven in de Vlaamse economie af. De bestaande trafieken zijn conjunctureel

<sup>23</sup> Persmededeling van de Vlaamse regering: Vergadering van 1 juli 1997.

<sup>24</sup> Ibid.

<sup>25</sup> "Het petrochemisch complex in het zeehavengebied en de belangrijkste transport-, distributie- en opslagactiviteiten kennen een vrij extensief ruimtegebruik" (Anoniem, 1997 (e), p. 147).



en structureel kwetsbaar (Anoniem, 1997 (e), pp. 131, 147). **Oostende** heeft een verouderde zeehaven die vrijwel uitsluitende draait op roll-on-roll-off trafiek van zowel goederen, als personen. Een geïntegreerde strategische visie ontbreekt. De zeehaven van **Zeebrugge** is vooral een ro-ro en containerhaven. Zij kent slechts een beperkte industriële functie als gevolg van de beperkte oppervlakte en de sterke nadruk op op- en overslagfuncties en op toeristische en recreatieve functies langs de kust (Anoniem, 1997 (e), pp. 132, 147).

Uit een sterkte/zwakte-analyse van de Vlaamse zeehavens bleek dat de **containerisatie** de meest relevante economische trend is voor de Vlaamse Zeehavens (Verbeke e.a., 1997). Opvallend is dat een steeds kleiner aantal havens een steeds groter aandeel in de totale containertrafiek vertegenwoordigt. Deskundigen verwachten echter een groei van intra-regionaal verkeer als complement voor de concentratie van transoceanische containertrafiek in enkele container-mainports. Men spreekt dan van hub-and-spoke systemen. De negatieve externe effecten van containeroverslag zouden deze deconcentratie nog in de hand kunnen werken. Op kortere termijn wordt echter een verscherpte concurrentie verwacht in de Hamburg-Le Havre range. Een ander gevolg is de toename van de scheepsgrootte tot een maximum diepgang van 14 à 15 m. De reders vragen daarom bijkomende aandacht vanwege de havenbesturen voor intermodale vervoerssystemen, m.n. wat betreft spoorvervoer en binnenvaart. Uit de analyse van Verbeke e.a. (1997) blijkt dat het belangrijkste gevolg van al deze tendensen voor de zeehavens is dat ze bijkomende, meer productieve behandelingscapaciteit uitbouwen en meer flexibel trachten te zijn op het vlak van prijsvorming. Bovendien eisen de klanten steeds vaker 'dedicated' of 'semi-dedicated' terminals<sup>26</sup>, hoewel de trafiekvolatiliteit toeneemt. Men moet zich dan, aldus Verbeke e.a., de vraag stellen of de havens zich niet beter zouden toeleggen op het beter inspelen op de wensen van de klanten inzake havenorganisatie, los van infrastructuur en prijsvorming, door het opzetten van formele 'task forces' (d.w.z. strategische projectgroepen). Een overkoepelende multidisciplinaire werkgroep zou opgericht kunnen worden binnen AWZ. Verbeke e.a. stellen voorts dat de Vlaamse overheid in het algemeen een katalyserende rol moet spelen, niet alleen binnen haar eigen bevoegdheidsgebied, maar ook op lokaal en supranationaal vlak. Ook de vorming van strategische netwerken zou, aldus Verbeke e.a., moeten bevorderd worden, aangezien voor zeven van de bestudeerde trafieken (vooral containers en agribulk, en mogelijk ro-ro) het Vlaamse havenareaal als geheel een betere positie heeft dan de haven van Antwerpen alleen. Een strategische visie op de uitbouw van dergelijke netwerken ontbreekt echter, omdat de Vlaamse havens op economisch en politiek vlak lokaal verankerd zijn, waardoor er spanningen ontstaan tussen de havenbelangen op lange termijn en de lokale belangen (Verbeke e.a., 1997).

Tenslotte worden er drie grote interne knelpunten genoemd (Tijdnet, 1997):

1. De kostprijs van de kwalitatief hoogstaande havenarbeid ligt erg hoog.
2. In Gent, Oostende en Zeebrugge ontbreken regelmatige trafieklijnen. Het conventioneel stukgoed zou daarom weer de prioritaire aandacht van de havenbesturen moeten worden.
3. De loodsdiensten zijn te duur en kennen een verouderde organisatie.

In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) wordt in verband met de zeehavens voorts gewezen op de toename van de ruimtelijke specialisatie van productieprocessen die door deze havens ondersteund wordt (Anoniem, 1997 (e), p. 152). Ook wordt vermeld dat er een toenemende behoefte aan differentiatie van bedrijventerreinen is (Anoniem, 1997 (e), p. 153).

---

<sup>26</sup> Dit zijn terminals die aan 1 of slechts enkele operators in concessie worden gegeven.



Zoals reeds hoger gesteld, ging de voorkeur van minister Baldewijns in zijn beleidsbrief van 1995 uit naar het versterken van de internationale positie van de Vlaamse zeehavens d.m.v. een strategie van complementariteit. Voor het geheel van de Vlaamse havens moet dan ook één strategische visie worden ontwikkeld (Baldewijns, 1995, pp. 85, 87). Inzake toekomstperspectieven worden daarom in het RSV de verbindingen tussen de poorten en de rechtstreekse verbindingen met het achterland als belangrijke ruimtelijke principes naar voren geschoven. De poorten, waaronder de zeehavens met de internationaal georiënteerde multimodale logistieke parken, zijn, zo wordt gesteld in het RSV, van uitzonderlijk belang voor de economische structuur van Vlaanderen (Anoniem, 1997 (e), p. 456). Hiertoe moeten een aantal maatregelen genomen worden, zoals het voorzien in een wegverbinding en het verbeteren van de spoor- en waterverbindingen tussen de zeehavens, het uitbouwen van een rechtstreekse verbinding met het Noord-Franse waterwegennet via Schelde en Leie en van een rechtstreekse verbinding met het Duitse spoorwegennet en het Ruhrgebied via de IJzeren Rijn (Anoniem, 1997 (e), p. 471). Geen van deze maatregelen werd evenwel opgenomen in de bindende bepalingen.

De ontwikkeling van de zeehavens wordt in het RSV gegarandeerd binnen de totaliteit van de in het gewestplan vastgelegde bedrijventerreinen. De ruimtelijke afbakening van de vier Vlaamse zeehavens houdt rekening met de ruimtelijke voorzieningen voor de uitbouw tot 2007. Deze ruimtelijke voorzieningen zijn mede afhankelijk van de verwachte trafiekontwikkeling en van de verdere groei van de industriële activiteiten, van de toegankelijkheid van de havens en van de investeringspolitiek van de Vlaamse overheid. Deze investeringspolitiek moet voor de vier zeehavens complementair bekeken worden, zo wordt gesteld (Anoniem, 1997 (e), p. 457).

Voor iedere zeehaven en haar omgeving wordt daarom op Vlaams niveau een ruimtelijke visie ontwikkeld op basis waarvan, samen met de betrokken overheidssectoren, een ruimtelijk uitvoeringsplan moet worden opgemaakt. Daarbij moet aandacht besteed worden aan de toegankelijkheid langs de water- en de landzijde. De bereikbaarheid moet gekaderd worden in het globale mobiliteitsbeleid voor heel Vlaanderen en voor alle vervoersmodi (Anoniem, 1997 (e), pp. 457-458). Een ruimtelijke differentiëring per typeactiviteit in de zeehavens wordt niet wenselijk geacht, omdat er nu reeds een sterke verweving is (Anoniem, 1997 (e), p. 457). In het RSV worden de haveninvesteringen gekoppeld aan de zeehavengebieden. Deze worden dan ook ruimtelijk afgebakend (Anoniem, 1997 (e), p. 457). Verschillende criteria worden gebruikt om het zeehavengebied af te bakenen<sup>27</sup>. Een deel van het gebied kan worden afgebakend als specifiek regionaal bedrijfsterrein. In het ruimtelijk uitvoeringsplan worden afbakening, ruimtelijke inrichting en reservering vastgelegd. De bestemmingen op het gewestplan worden zo gedifferentieerd dat onder meer (Anoniem, 1997 (e), p. 459):

- de ontsluitingsinfrastructuur wordt aangegeven;
- de structurele natuurelementen (o.a. Ramsargebieden, Schelde-oeveren) maximaal gevrijwaard blijven en
- de ecologische infrastructuur blijft functioneren<sup>28</sup>.

De havenprojecten die door de Vlaamse regering definitief beslist zijn en die zijn opgenomen in het algemeen budgettair beleid worden in het Ruimtelijk Structuur-

<sup>27</sup> Op blz. 458 wordt reeds een afbakening in ruimtelijke uitvoeringsplannen vooropgesteld.

<sup>28</sup> De oppervlakte van de ecologische infrastructuur die niet voor zeehavenactiviteiten van belang is, bedraagt maximaal 5% van de oppervlakte van het zeehavengebied. Deze 5% wordt niet per zeehavengebied vooropgesteld, maar wel voor alle zeehavengebieden samen, zodat het *beleid* beter in staat is tegemoet te komen aan de specifieke karakteristieken van elk zeehavengebied. De lokalisatie van de ecologische infrastructuur moet zo gebeuren dat de havenactiviteiten niet worden gehinderd (Anoniem, 1997 (e), p. 459).



plan als vaststaand beschouwd. Een aantal projecten is nog in onderzoek. Daarbij moet gekeken worden naar de noodwendigheid, de rendabiliteit en de impact op ruimte en milieu. Het gaat hier o.m. om een tweede maritieme toegang tot Antwerpen L.O., capaciteitsuitbreiding voor containeroverslag in de voorhaven van Zeebrugge en de containerkade west in de zeehaven van Antwerpen (Anoniem, 1997 (e), p. 462). Gelijktijdig met deze havenprojecten en in het bijzonder diegene die een capaciteitsuitbreiding veroorzaken - met inbegrip van de vergroting van de diepgang - is het, zo wordt in het RSV gesteld, noodzakelijk dat (Anoniem, 1997 (e), p. 463):

- de verkeersafwikkeling op de achterlandgebieden wordt geoptimaliseerd;
- een ecologisch en ruimtelijk verantwoorde oplossing wordt geboden voor de (op termijn nog toenemende) problematiek van het baggerslib en
- er rekening wordt gehouden met de lokalisatie- en inplantingsvoorwaarden, gesteld in het ruimtelijk uitvoeringsplan voor de zeehavens.

Daar er een trafiekgroei verwacht wordt in de internationale scheepvaart, stellen de verschillende havenbesturen een reeks (infra)structurele aanpassingen voor (Anoniem, 1997 (e), p. 260). Nergens werd er voor deze havenprojecten evenwel een ruimtebehoefte aangegeven (Anoniem, 1997 (e), p. 285). In de meerjarenplannen voor de zeehavens worden technisch samenhangende projecten voor alle zeehavens gezamenlijk geëvalueerd op hun ruimtelijke gevolgen en worden de ruimtelijke effecten in de besluitvorming ingebracht (Anoniem, 1997 (e), p. 463).

In zijn laatste beleidsbrief noemt minister Baldewijns de verruiming van de maritieme toegangswegen tot de zeehavens één van de belangrijkste opdrachten van het Vlaamse Gewest. Met het oog op het verbeteren van de internationale concurrentiepositie is, aldus de minister, een verdieping van de Schelde (voor de haven van Antwerpen) en van de Pas van het Zand (voor de haven van Zeebrugge) een noodzakelijkheid. Op 6 januari 1995 werd daarom een verdrag ondertekend tussen Nederland en Vlaanderen. De uitvoering van verruimingswerken aan de maritieme toegangsweg naar Antwerpen werden daardoor topprioriteit (Baldewijns, 1995, p. 86).

Tenslotte dient nog te worden gewezen op de recente stappen die werden gezet naar de verzelfstandiging van het loodswezen. Dit zal gefaseerd verlopen en moet in 2003 uitmonden in een volwaardig operationeel Loodsbedrijf, een NV met uitsluitend externe aandeelhouders. Dit Loodsbedrijf moet een maximaal zelfstandige entiteit worden die zelf instaat voor haar resultaat, verantwoordelijk is voor de veilige en vlotte scheepvaart, beschikt over beslissingsmacht m.b.t. de geleverde vorm van loodsen en controle heeft over alle middelen, nodig voor de uitvoering van haar opdrachten (*i.e.* het (be)loodsen van alle door de overheid aangeduide schepen op alle trajecten en het op aanvraag verlenen van nautisch advies aan derden). Met deze verzelfstandiging van het loodswezen beoogt de Vlaamse regering de invoering van algemene beloodsing, waarbij één algemene loods het volledige traject tussen de loodspost in zee en het kanaal Gent-Terneuzen enerzijds en Antwerpen anderzijds kan beloodsen. In een eerste fase (tegen eind 1998) zal de algemene loods gedeeltelijk worden ingevoerd, o.a. door de samenvoeging van enkele trajecten. In een tweede fase zal de algemene loods nog worden veralgemeend door tegen het jaar 2000 het loodsen op afstand op het zeetraject in te voeren, de loodswissel in Vlissingen af te schaffen, de loodskotter uit de vaart te nemen en de helikopterbeloodsing te veralgemenen. De verdere modernisering van het loodswezen door de oprichting van het Loodsbedrijf, het inzetten van de snelle redboten en de geleidelijke algemene beloodsing met helikopters, zou, aldus de minister van



Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening<sup>29</sup>, het loodsen van zeeschepen naar onze Vlaamse zeehavens optimaliseren.<sup>30</sup>

## • ANDERE TRANSPORTMIDDELEN EN -INFRASTRUCTUUR

### a) het Wegverkeer

In 1990 bedroeg de totale personenmobiliteit ongeveer 60 miljard pkm<sup>31</sup> (Baldewijns, 1995, p. 37). Een studie uitgevoerd in opdracht van het Vlaams ministerie van Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening, in de eerste helft van de jaren '90, toonde aan dat het privé-vervoer veruit de belangrijkste vervoerswijze is in Vlaanderen: 68% van de totale verplaatsingsbehoefte wordt ingevuld door personenwagens, t.o.v. 20 % door het openbaar vervoer en 12% door het langzaam verkeer (fiets of te voet). De gemiddelde verplaatsingsafstand van autobestuurders bedroeg, zo bleek uit het onderzoek, 15 km. Als belangrijkste verplaatsingsmotieven kwamen het woon-werkverkeer en de vrijetijdsverplaatsing naar voren. De minister signaleert bovendien de sterke groei van het autoverkeer die blijkt uit de verkeerstellingen. Vooral op de autosnelwegen kende het verkeer tussen 1980 en 1993 een enorme toename (een stijging van +/- 80%). Op de andere wegen is dit ongeveer de helft (een stijging van +/- 36% tussen 1980 en 1994) (Baldewijns, 1995, p. 37). Gelijkaardige ontwikkelingen werden genoteerd voor het vrachtvervoer dat ook voor het grootste gedeelte over de weg verloopt. Tussen 1985 en 1991 steeg het goederenvervoer met 36% tot 29 miljard tkm<sup>32</sup>, een toename die vrijwel volledig is toe te schrijven aan een stijging van het wegtransport (Baldewijns, 1995 pp. 37-38).

Een afweging van verschillende prognoses omtrent de ontwikkeling van de mobiliteitsvraag, leidde minister Baldewijns in 1995 tot de schatting dat de personenmobiliteit tegen 2010 met ongeveer 40% zou toenemen en dat het goederenvervoer in dezelfde periode wellicht met meer dan 50% zal stijgen. Indien deze toenemende vervoerbehoefte, net als in het verleden, vrijwel uitsluitend door het wegverkeer zal worden opgevangen, kan dit onmogelijk opgevangen worden door de bestaande restcapaciteit aan wegeninfrastructuur. Dit leidt dan onvermijdelijk tot problemen inzake bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en milieuhinder (Baldewijns, 1995, pp. 38-40).

Als een van de belangrijkste knelpunten voor het vervoersbeleid, wijst de minister op de zwakke substitutiemogelijkheden tussen de verschillende vervoersmodi. Bovendien is het wegverkeer door zijn relatief grote omvang slechts in beperkte mate gevoelig voor wijzigingen in andere vervoersmodi (Baldewijns, 1995, p. 45). Daarnaast wordt onder meer nog gewezen op de milieuverontreiniging die het verkeer veroorzaakt voor lucht, water en bodem. Door de jaarlijkse stijging van het aantal voertuigen stijgen de emissies van CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub> en koolwaterstoffen (C<sub>x</sub>H<sub>x</sub>) voortdurend (Baldewijns, 199, p. 49).

Op basis van het beschikbare materiaal van de afdeling Verkeerskunde, administratie Wegen en Verkeer, ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en van de directie Wegen, Normen en Databanken, ministerie van Verkeer en Infrastructuur, werd in het MIRA-rapport 'Verkeer en Vervoer' (Verbruggen e.a., 1996 (b)) een schatting gemaakt van de totale door de **weginfrastructuur** ingenomen oppervlakte per provincie. Tot de weginfrastructuur worden in dit rapport gerekend: autosnelwegen, andere gewestwegen, fietspaden beheerd door het Vlaamse Gewest,

<sup>29</sup> Toen nog minister Baldewijns.

<sup>30</sup> Persmededeling van de Vlaamse regering: Vergadering van 23 juni 1998.

<sup>31</sup> Pkm = personen-kilometer.

<sup>32</sup> Tkm = ton-kilometer.



provinciewegen en gemeentewegen (Verbruggen e.a., 1996 (b), p. 2). Voor het inschatten van de totale ingenomen oppervlakte werden tevens de wegen op parkings en de op- en afritten van alle gewest- en autosnelwegen in rekening gebracht. Men kwam zo op een totale ingenomen oppervlakte van 71.934 ha of iets meer dan 5% van het Vlaamse grondgebied (Verbruggen e.a., 1996 (b), p. 3).

**Tabel 4.7: schatting van de door de weginfrastructuur ingenomen oppervlakte per provincie**

Soort weg	Oppervlakte (ha)						Toestand per 1/1
	Antw.	Vl.-Brab.	Limb.	O.-VI.	W.-VI.	Totaal	
Autosnelweg	596	532	267	484	470	2.349	1996
Andere gewestweg	1.084	661	1.090	1.312	1.341	5.488	1994
Fietspaden	1.397	696	1.353	1.680	1.426	6.552	1994
Provincieweg	125	126	0	189	187	627	1993
Gemeenteweg	11.581	10.779	10.775	12.043	13.265	58.443	1994
<b>Totaal</b>	<b>14.403</b>	<b>12.437</b>	<b>13.437</b>	<b>15.378</b>	<b>16.392</b>	<b>71.934</b>	

Bron: Verbruggen e.a., 1996 (b), p. 3.

Door de mobiliteitscel van het departement Leefmilieu en infrastructuur, ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, werd bovendien in 1996 een berekening gemaakt van de frequentieverdeling van de wegdichtheid per gemeente. Gemiddeld is er in Vlaanderen een wegdichtheid van 46 m/ha (standaarddeviatie van 15m/ha). De meeste gemeenten situeren zich ergens tussen de 30 en de 70 m/ha. Belangrijkste uitschieters zijn Heers (Limburg) met 19 m/ha en Kraainem (Vlaams-Brabant) met 118 m/ha (Verbruggen e.a., 1996 (b), p. 4).

Wat betreft de weginfrastructuur is in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen het voornemen om bouw- en gebruiksvrije stroken langs hoofd- en primaire wegen aan te leggen van belang. Deze stroken worden onder meer gebruikt om infrastructuur te bundelen, om te verhinderen dat nieuwe lijninfrastructuur de onbebouwde ruimte verder versnipperd en om te verhinderen dat het fysisch systeem en het ruimtelijk en ecologisch functioneren van nog grote aaneengesloten gebieden door bijkomende dynamiek van nieuwe infrastructuur worden aangetast. In dit verband wordt o.a. gedacht aan pijpleidingen (Anoniem, 1997 (e), p. 495).

In de beleidsbrief van minister Baldewijns wordt tot slot nog gewezen op een aantal tekortkomingen in het Vlaams wegenbeleid. In de eerste plaats wordt het mobiliteitsbeleid daarin onvoldoende doorgetrokken, waardoor een globaal referentiekader ontbreekt. Daarnaast wordt er te weinig uitgegaan van een integrale benadering: zo worden projecten al te vaak -om budgettaire of andere redenen- opgesplitst in deelprojecten en is er vaak onvoldoende samenwerking tussen het grote aantal betrokkenen. Omwille van de externe effecten van het wegenbeleid is bovendien een grotere afstemming met de ruimtelijke ordening nodig (Baldewijns, 1995, pp. 99-100).

Belangrijk is tenslotte nog te vermelden dat door uitlaatgassen een aanzienlijke hoeveelheid lood in het oppervlaktewater terechtkomt. Door het gebruik van loodvrije benzine is dit de laatste jaren wel sterk verminderd (Geuzen e.a., 1996, pp. 308-309). Ook de slijtage van autobanden zorgt voor oppervlaktewaterverontreiniging, voornamelijk door zinkdeeltjes (De Pauw e.a., 1996, 283). De belangrijkste waterverontreiniging door het wegverkeer is echter te wijten aan het gebruik van strooizouten. In de jaren 1990 schommelde het gebruik van strooizout op autosnelwegen en hoofdwegen tussen 13.000 en 65.000 ton, afhankelijk van de strengheid van de winters. Het gebruik van deze dooizouten bevordert de groei van zoutmin-



nende planten langsheen bermen, waardoor het zout door afspoeling terechtkomt in oppervlaktewater, grondwater en rioleringen (Geuzen e.a., 1996, p. 315).

#### **b) het Spoorverkeer**

Wat betreft de **spoorwegen** wordt in het MIRA-rapport 'Verkeer en Vervoer' aangegeven dat het totale spoorwegennet in Vlaanderen in 1994 ongeveer 1.800 km bedroeg (Verbruggen e.a., 1996 (b), p. 4). Belangrijk in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen is vooral de keuze voor de opwaardering en verlenging van de IJzeren Rijn. Deze kan de zeehaven van Antwerpen verbinden met de Noord-Franse zeehavens en met het Ruhrgebied. De mogelijkheden inzake bimodale knooppunten moeten ook worden benut op locaties waar nu reeds andere hoofdinfrastructuur ((water)wegen) aanwezig is (Anoniem, 1997 (e), p. 503). Multimodale terminals vindt men nu reeds in de Antwerpse haven (Anoniem, 1997 (e), p. 505).

In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) wordt voorts ook gesproken over **internationaal georiënteerde multimodale parken**. Deze zijn een gevolg van de trends naar just-in-time, een verschuiving van (bulk)transport met een lage toegevoegde waarde naar vervoer met een hoge toegevoegde waarde en het feit dat productiebedrijven steeds meer voorraad- en goederenbehandeling uitbesteden (Anoniem, 1997 (e), p. 459). Zij richten zich op het goederenvervoer over lange afstand en sluiten het best nauw aan bij het internationale infrastructuurnetwerk. Zij moeten dan ook uitsluitend in de zeehavens en bij de internationale luchthaven van Zaventem ontwikkeld worden. Hierbij staan fasering naar realisatie, optimalisering van bestaande infrastructuur en complementariteit tussen de zeehavens voorop. Volgende locaties worden in het RSV voorgesteld: Beveren-Verrebroek en Hoeven voor Antwerpen, een locatie in het zeehavengebied Gent en één in Zeebrugge en een locatie binnen het luchthavengebied Zaventem. Een eventuele locatie in het zeehavengebied of luchthavengebied Oostende kan worden overwogen (Anoniem, 1997 (e), p. 460).

### 4.2.4.3. Industrie en handel

#### **• INDUSTRIE**

##### **a) Infrastructuur en ruimtegebruik**

In zijn beleidsbrief geeft toenmalig minister van Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening, Baldewijns, aan dat de vraag naar bijkomende industrie- en ambachtelijke zones buiten de voorziene gewestplanzones blijft toenemen. Dit zou een gevolg zijn van de internationalisering van de economie en de druk van (maar evenzeer ten aanzien van) overheden om tewerkstelling aan te bieden die een verscherpte concurrentie tussen steden en regio's doen ontstaan. Een gebrek aan complementariteit doet de druk op de open ruimte toenemen, aldus de minister. Voorts wijst hij erop dat de differentiatie in bedrijvigheid, activiteiten, productiemethodes en verkoopstechnieken (b.v. agrobio-industrie, hydrocultuur, researchparken, distributie- en bedrijvent centrales, transportzones, multimodale logistieke parken, ...) voor een evolutie zorgt die bijna niet meer kan worden gekoppeld aan de bestemmingen en voorschriften uit de jaren 1970 en 1980 (Baldewijns, 1995, p. 15).

In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt aangegeven dat er een toenemende behoefte is aan differentiatie van **bedrijventerreinen**. Zo wordt er voor een zo efficiënt mogelijke overslag van goederen in multimodale transportzones een volledig uitgeruste terminal voorzien (Anoniem, 1997 (e), p. 153).

Enkele problemen die worden gesignaleerd inzake bedrijventerreinen zijn de volgende:



- De lage uitrustingsgraad van bedrijventerreinen: slechts 2 op 5 kleine (<10ha) bedrijventerreinen beschikken over riolering; waterzuiveringsvoorzieningen komen zelden voor (Anoniem, 1997 (e), p. 158).
- De ruimtelijke inpassing van omvangrijke bedrijventerreinen, in het bijzonder in het zeehavengebied van Gent, Antwerpen en Oostende, is gebrekkig en leidt tot ruimtelijke conflicten (Anoniem, 1997 (e), p. 160).

Volgens het RSV is er een duidelijke behoefte aan ruimte voor economische activiteiten: 6.000 ha af te bakenen bedrijventerreinen en 4.000 ha reserve bedrijventerreinen tot het jaar 2007 (Anoniem, 1997 (e), p. 444). Dit werd bovendien opgenomen als een bindende bepaling (Anoniem, 1997 (e), p. 587). Onder meer vanuit de redenering dat er nood is aan een voldoende aanbod uitgeruste bedrijventerreinen, werd op 16 juni 1998 door de Vlaamse regering een nieuw subsidiebesluit goedgekeurd m.b.t. de aanleg van bedrijventerreinen en de oprichting, uitbreiding en/of modernisering van bedrijvencentra, doorgangsgebouwen, ICC's en hoogtechnologische gebouwen (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 3 – p. 11). In het Ruimtelijk Structuurplan wordt aangegeven dat bij het vastleggen in uitvoeringsplannen moet worden uitgegaan van kwalitatieve principes inzake lokalisatie, inrichting en fasering. Het beleid moet verdere uitzwerming, lintbebouwing en wildgroei van allerhande activiteiten daarbuiten vermijden. Differentiatie van bedrijventerreinen naargelang het belang en de omvang van de bedrijven heeft, zo wordt gesteld, verschillende voordelen (Anoniem, 1997 (e), pp. 445-447). Voor regionale bedrijven werden een aantal specifieke types ontwikkeld, waarvan volgende van belang zijn in het kader van integraal waterbeheer (Anoniem, 1997 (e), p. 448):

- transport- en distributiezones (gelegen buiten zeehavengebieden, nabij hoofd(water)-wegen) en
- watergebonden bedrijventerreinen.

Voor de optimale lokalisatie van bedrijventerreinen staan een aantal algemene principes voorop, zoals (Anoniem, 1997 (e), pp. 449-451):

- nieuwe watergebonden terreinen moeten uitsluitend worden voorbehouden voor bedrijven die van de waterinfrastructuur optimaal gebruik maken<sup>33</sup>;
- alle bestaande en nieuwe bedrijventerreinen moeten over een maximale algemene uitrusting (waaronder een gescheiden rioleringstelsel) kunnen beschikken.

De lokalisatie- en inrichtingsprincipes die in het Ruimtelijk Structuurplan naar voren worden geschoven, verschillen naargelang het type bedrijventerrein (Anoniem, 1997 (e), p. 451). Enkel voor regionale bedrijventerreinen worden uitdrukkelijke eisen i.v.m. water gesteld. Het betreft hier een maximale algemene uitrusting (b.v. waterzuivering, riolering) en een lokalisatie enkel in stedelijke gebieden, in de gemeenten van het netwerk Albertkanaal of in overige economische knooppunten (Anoniem, 1997 (e), p. 452).

In zijn 'Beleidsbrief Economie 1999' stelt minister Van Rompuy dat ter uitvoering van art.48 van de wet van 30 december 1970 op de economische expansie en in het kader van de stedelijke opwaardering en de bestrijding van de leegstand van verlaten bedrijfssites, de mogelijkheid wordt gecreëerd om gronden aan te kopen om ze ter beschikking te stellen van het bedrijfsleven, bedrijventerreinen te ontwikkelen en bedrijfsgebouwen te saneren (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 3 – p. 12).

---

<sup>33</sup> Dit vinden we ook terug in de beleidsnota van minister Baldewijns, die stelt dat watergebonden terreinen enkel mogen worden voorbehouden voor intermodale activiteiten en voor industrieën die effectief transport langs het water organiseren (Baldewijns, 1995, p. 84). De minister stelt daarbij ook dat een ruimtelijke beleid moet worden gevoerd voor het inpassen van industriegebieden langs de waterweg (Baldewijns, 1995, p. 74).



**b) Impact van de industrie op de waterverontreiniging**

De industrie is rechtstreeks verantwoordelijk voor een deel van de waterverontreiniging door het lozen van koelwater en proceswater (en onrechtstreeks ook door luchtmissies). Industrieel afvalwater wordt, al dan niet na een eigen zuivering door het bedrijf, geloosd in de riolering of in het oppervlaktewater. In MIRA-II worden tot de grootste watervervuilers de voedingsindustrie, de papier- en textielindustrie, de chemische nijverheid en de slachterijen gerekend (De Pauw e.a., 1996, pp. 281-282). Op het vlak van de industrie werden in MIRA-II drie takken (de chemiesector, de basismetaalsector en de petroleumraffinage-sector) van nabij bekeken en werd een staat opgemaakt van de druk die deze veroorzaken op het milieu. De belangrijkste drukfactoren m.b.t. water en integraal waterbeheer worden hier nader toege-licht.

**- de CHEMIESECTOR**

De stikstofindustrie<sup>34</sup> loost vooral stikstofverbindingen in de riolen en in het oppervlaktewater. In 1994 ging het om 679 ton (Block e.a., 1996, p. 75). De lozingen in het water afkomstig van de fosforzuurindustrie<sup>35</sup> daalden tussen 1980 en 1994 op spectaculaire wijze. Door de auteurs van het MIRA-rapport kan dit worden toegeschreven aan veranderingen in het productieproces enerzijds en aan de recyclage van proceswater en een verbeterde waterzuivering anderzijds (Block e.a., 1996, p. 76). In vergelijking met de toestand in de jaren 1980 bevat het afvalwater van de titaandioxide-industrie halfweg de jaren 1990 vijf keer meer chloride-ionen. In 1994 liep dit op tot 13.815. Dit zou vooral te wijten zijn aan de omschakeling van sulfaat-naar chlorideproces (Block e.a., 1996, p. 78). De organische basischemie<sup>36</sup> en de fijnchemie<sup>37</sup> lozen vooral Cl-verbindingen in het water (Block e.a., 1996, pp. 80-82). Een knelpunt blijft evenwel dat afvalwaters en afvalstoffen in veel bedrijven eerst worden samengebracht in een centrale waterzuivering of opslagplaats, waardoor de band tussen het veroorzakend proces en de geloosde of voortgebrachte hoeveelheden met de huidige vorm van registratie en melding niet te leggen is (Block e.a., 1996, p. 72). Tenslotte wordt opgemerkt dat een groot deel van de gestorte afvalstoffen, afkomstig van de chemische industrie, mede bestaat uit neutralisatieslib en slib, afkomstig van de behandeling van afvalwaters. Dit laatste, vaak een mengsel van anorganisch en organisch afval, vormt bovendien een groot deel van het chemisch afval dat wordt verbrand. Een aanzienlijk deel daarvan is giftig en gevaarlijk (Block e.a., 1996, pp. 85-86).

**- de BASISMETAALSECTOR**

Deze sector bestaat uit de ferro- en non-ferrometallurgie en de eerste verwerking van metalen. In de ferronijverheid daalde het waterverbruik tussen 1991 en 1994 van 43 miljoen m<sup>3</sup> (9,8 m<sup>3</sup> per ton geproduceerd staal) tot 35 miljoen m<sup>3</sup> (8,1 m<sup>3</sup> per ton geproduceerd staal). Het gaat daarbij voor 97,5% over oppervlaktewater en voor 2,5% over grondwater (Verbruggen, 1996 (d), pp. 89, 92). Op het gebied van lozingen in het water werd tussen 1985 en 1995 voor een aantal zware metalen (m.n. koper, nikkel en chroom) een reductie van 50% en meer gerealiseerd. Ook voor arseen bedroeg de reductie meer dan 40%. De lozing van zink en lood in het water nam zelfs met 90% en meer af (Verbruggen, 1996 (d), pp. 93-94). In de non-ferroindustrie werd in 1994 13 miljoen m<sup>3</sup> water verbruikt. Per ton geproduceerd

<sup>34</sup> Productie van ammoniak, salpeterzuur en meststoffen (Block e.a., 1996, p. 74).

<sup>35</sup> Fosforzuur wordt gebruikt bij de aanmaak van meststoffen en veevoeders (Block e.a., 1996, p. 76).

<sup>36</sup> Productie van olefinen, organische basischemicaliën, polyolefinen en andere polymeren (Block e.a., 1996, p. 79).

<sup>37</sup> Productie van verscheidene chemische producten voor andere bedrijfstakken of voor de eindverbruiker (Block e.a., 1996, p. 82).



metaal is dat t.o.v. 1990 een daling van 14 m<sup>3</sup> naar 8,7 m<sup>3</sup>. Hier bestaat het verbruikte water voor ongeveer 43% uit oppervlaktewater en voor 49% uit grondwater. Zo'n 40% van het verbruikte water wordt als koelwater gebruikt. Dit wordt achteraf gerecupereerd of geloosd als niet-industrieel afvalwater. De overige 60% wordt ingezet als proceswater dat deels hergebruikt en deels na zuivering geloosd wordt als industrieel afvalwater (Verbruggen, 1996 (d), p. 96). T.o.v. 1985 kon in 1995 een aanzienlijke reductie van de lozing van zware metalen in het water worden opgetekend. Dit komt omdat ongeveer 70% van de non-ferrobedrijven tegen 1995 beschikte over een waterzuiveringsinstallatie, meestal gebaseerd op het BBT-principe. Naast het nemen van maatregelen voor waterbesparing, -recyclage en -zuivering heeft de sector, aldus Verbruggen, ook gericht geïnvesteerd in o.m. een specifieke behandeling van afvalwaters van de loodagglomeratie en van de arseenhoudende waters (Verbruggen, 1996 (d), pp. 98-99).

- de PETROLEUMRAFFINAGESECTOR

Door de petroleumraffinaderijen samen werd in 1994 ongeveer 270 miljoen m<sup>3</sup> water verbruikt. Het leeuwenaandeel daarvan bestond uit oppervlaktewater dat groten-deels dienst doet als koelwater in een open circuit (Couder, 1996, p. 111). Voor zover kon worden nagegaan, bleven de lozingen naar het oppervlaktewater in normale bedrijfsomstandigheden ver beneden de vergunde waarden, zo wordt aangegeven in MIRA-II. Tot de geloosde stoffen behoren bv, czv, zwevende stoffen, stikstof, fosfor, fluorverbindingen, barium, zink, mangaan, nikkel en koper. Als bronnen van afvalwaters vermeldt Couder onder meer afvalwater van ontzouters, procescondensaten<sup>38</sup>, afvalwaters van specifieke processen (b.v. geblazen bitumen), afvalwater van transport (ballastwater, afvalwater van het schoonmaken van olietankers, ...) en met olie verontreinigd afvalwater (Couder, 1996, p. 117). Tenslotte kan nog worden opgemerkt dat de raffinaderijen alle afvalwaters behandelen in een centrale afvalwaterbehandeling, dus ook het huishoudelijke afvalwater en het niet-verontreinigde regenwater (Couder, 1996, p. 118).

Uiteraard zijn de drie bovenvermelde economische sectoren niet de enige die een belangrijke impact hebben op de waterverontreiniging in Vlaanderen. Met betrekking tot deze andere sectoren is echter nog maar zeer weinig onderzoek verricht. Bijgevolg is er daarover slechts weinig cijfermateriaal beschikbaar. Voor enkele concrete cijfers wordt verwezen naar het hoofdstuk 'Afvalwaterbeheer' in MIRA-II (Verbruggen & Fierens, 1996 (e), pp. 234-235).

• **HANDEL & DIENSTEN**

Op gebied van het ruimtegebruik door de handel- en dienstensector, wijst minister Baldewijns in zijn beleidsbrief op de volgende ontwikkelingen. Wanneer de trend van 'KMO-isering' die tussen 1980 en 1992 werd opgetekend zich verder doorzet, zal er tegen 2007 zo'n 3.512 ha extra worden ingepalmd door handelszaken. Bijna de helft daarvan zou buiten de stedelijke gebieden worden gerealiseerd. Voor kantoren verwacht de minister voor dezelfde periode een toename met ongeveer 555 ha. In 1992 bedroeg de ingenomen kantoorruimte 633 ha, t.o.v. 263 ha in 1982 (Baldewijns, 1995, p. 14). Daarnaast wordt gewezen op de groei aan randstadwonenhuizen, baanwinkels, meubelstraten en dergelijke, die de historisch gegroeide winkelcentra, waar de 'consument-bezoeker-inwoner van 1995' niet langer aan totaalaanbod kan worden geboden, bedreigen (Baldewijns, 1995, p. 15). Om een nieuwe commerciële dynamiek in de steden en gemeenten te realiseren en de verplaatsing van commerciële centra naar de open ruimten buiten de steden en gemeenten af te remmen, werd in 1997 vanuit het Vlaams ministerie van Economie,

<sup>38</sup> Condensaten van stoom die in contact is geweest met petroleumproducten (Couder, 1996, p. 117).



KMO, Landbouw en Media, het Mercuriusproject gelanceerd. Dit moest lokale besturen ertoe aanzetten samen met de handelaars een toekomstvisie voor hun handelsapparaat uit te werken. Concrete projecten die uit deze strategische-commerciële plannen voortvloeiden, konden in aanmerking komen voor financiering uit het Mercuriusfonds. De resultaten van het project worden door minister Van Rompuy als positief geëvalueerd voor de versterking van de handelsactiviteit in de binnensteden (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 3 – p. 12). Het initiatief zal daarom op een beperktere schaal en in een aangepaste vorm worden verdergezet in 1999. De nadruk komt daarbij te liggen op het ‘centrummanagement’. Er moet een partnerschap gevormd worden tussen de verschillende belangengroepen. Centrummanagement moet, aldus de minister, “op een globale manier een aantal beproefde recepten van het privé-beheer van grote handelscentra toepassen op de stadscentra”, daarom moet het “een interface vormen tussen de overheid, de privé-sector en de gebruikers van het commercieel centrum” en “tegelijktijd dienst doen als katalyserende, coördinerende en aansporende kracht” (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 3 – pp. 13-15). Naast het vergroten van de competitiviteit van het commercieel aanbod en de behoeftebevrediging van alle gebruikers van het commercieel centrum, geldt als fundamentele doelstelling van het centrummanagement de verbetering van het beheer van het publieke domein (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 3 – p. 15).

#### 4.2.4.4. Visserij, land- en tuinbouw

##### • BEROEPSVISSERIJ

De beroepskustvisserij is, volgens De Pauw e.a. te gering om een invloed te hebben op het visbestand. Bij een verbeterde waterkwaliteit zal echter de semi-professionele visserij, die nu al in ontwikkeling is op de Beneden-Zeeschelde, nog verder toenemen, zo wordt gesteld. De auteurs achten een nieuwe reglementering op vistijden en –tuigen dan ook noodzakelijk om overbevissing van de zich ontwikkelende vispopulaties tegen te gaan (De Pauw e.a., 1996, pp. 283, 293).

##### • LAND- EN TUINBOUW

Voor de landbouwsector bestaat er geen overkoepelend beleidsplan of strategisch plan. Wel zijn een hele boel ontwikkelingen in zowel de landbouwpraktijk, als in het landbouwbeleid van belang voor het integraal waterbeheer. Voor een algemene situatieschets verwijzen we naar de relevante hoofdstukken in MIRA-II. Een bespreking van de laatste stand van zaken m.b.t. het Mest Actie Plan van de Vlaamse regering kan worden gevonden eerder in dit hoofdstuk (paragraaf 4.2.3.6). Ook bij de bespreking van het Vlaams (en de provinciale) Milieubeleidsplannen (paragraaf 4.2.3.2 e.v.) en het Milieu- en Natuurrapport (paragraaf 4.2.3.8) werd eerder in dit hoofdstuk al de nodige aandacht besteed aan de link tussen integraal waterbeheer en de land- en tuinbouw. In deze paragraaf wordt de agrarische sector dan ook niet uitvoerig beschreven in al zijn facetten. Een aantal kernpunten worden wel kort aangehaald.

De agrarische structuur wordt in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen vermeld als één van de structuurbepalende elementen van de open ruimte (Anoniem, 1997 (e), p. 100). Enkele interne en externe problematieken van de sector die direct verband houden met water zijn (Anoniem, 1997 (e), p. 114):

- het mestoverschot dat de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater aantast en leidt tot verzuring en
- de beperking van de open-grondtuinbouw door de beschikbaarheid van voldoende water van voldoende kwaliteit.



Het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen maakt de land- en tuinbouw tot een belangrijke bron van diffuse water- en bodemverontreiniging. Zo wordt de gestage toename van de concentratie aan koper in landbouwgronden voornamelijk veroorzaakt door het opbrengen van varkensdrijfmest (Geuzen e.a., 1996, p. 309). Door hun verspreide ligging in open gebieden lozen de meeste landbouwbedrijven hun afvalwater vrijwel volledig in oppervlaktewater. Een strengere controle op illegale lozingen en het bevorderen van milieuvriendelijke landbouwpraktijken hebben er, aldus De Pauw e.a., voor gezorgd dat er in 1995 een daling van de nutriëntenverliezen kon worden genoteerd t.o.v. 1985<sup>39</sup>. Deze blijft evenwel sterk onder de 50%-reductie die werd afgesproken op de Derde Noordzeeconferentie (De Pauw e.a., 1996, p. 282).

Als potenties op het gebied van landbouw worden in het Ruimtelijk Structuurplan vermeld: de concentratie van grondloze landbouw in agrarische bedrijvenzones en projectvestiging, waardoor met gesloten productiesystemen gewerkt kan worden. Dit maximaliseert de beheersing van de waterstromen. Grondgebonden landbouw dient de emissies naar water te beperken door extensivering, landinrichting, beheersovereenkomsten en beheerslandbouw (Anoniem, 1997 (e), p. 116).

Voor het duurzaam functioneren van de landbouw is het, zo stelt men in het Ruimtelijk Structuurplan, noodzakelijk gebieden van agrarische structuur af te bakenen. In deze gebieden zullen ruimtelijke condities worden gecreëerd die de inzet van sectorale beleidsinstrumenten (aanleg van speciale infrastructuur, gezamenlijke waterzuivering, ruilverkaveling, ...) mogelijk maken (Anoniem, 1997 (e), p. 392). Op gewestelijk niveau bestaat, zo wordt gesteld, een duidelijke agrarische macrostructuur. Die wordt omschreven als de ruimtelijke vaststelling van een aantal concentratie- en specialisatiegebieden van de landbouw in Vlaanderen (Anoniem, 1997 (e), p. 397). Volgende gebieden hebben behoefte aan of impact op water (Anoniem, 1997 (e), p. 398):

- Regio's met concentratie en specialisatie van intensieve grondgebonden tuinbouw in open lucht. Deze heeft periodiek behoefte aan water en wordt dus bij voorkeur gericht naar regio's waar voldoende oppervlaktewatervoorraden zijn en waar (gemeenschappelijke) watertoevoer kan worden gerealiseerd. Verder onderzoek naar het aanbod van oppervlaktewater is vereist. Te hoge concentratie van deze bedrijven veroorzaakt echter milieuhygiënische en fytosanitaire problemen.
- Regio's met concentratie en specialisatie van tuinbouw onder glas of plastic. In dit verband wordt enerzijds gestreefd naar een verweving van tuinbouw onder glas en plastic met grondgebonden landbouw, maar anderzijds wordt ten behoeve van gemeenschappelijke watervoorziening en -zuivering gestreefd naar een bundeling.

#### 4.2.4.5. Waterwinning en -opslag

Waterwinningen zijn volgens het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen niet structuurbepalend op Vlaams niveau, maar kunnen dat wel zijn op lokaal niveau en dit zowel in omvang als in betekenis (Anoniem, 1997 (e), p. 100). De ruimtelijke structuur ervan wordt bepaald door hydrogeologische factoren (Anoniem, 1997 (e), p. 104).

---

<sup>39</sup> Voor stikstof ging het om een reductie van 10 à 15% en voor fosfor 30 à 40% (De Pauw e.a., 1996, p. 282).



In 1994 stonden 15 openbare waterdistributiemaatschappijen in voor de **drinkwaterproductie**. De kleinste (gemeentelijke regie Hoeilaart) produceerde in dat jaar 0,2 miljoen m<sup>3</sup> leidingwater, de grootste (AWW) 144 miljoen m<sup>3</sup> (Janssens e.a., 1996, p. 192). Leidingwater wordt geproduceerd uit grondwater en oppervlaktewater. Voor de periode 1983-1991 werd vastgesteld dat drinkwaterproductie uit grondwater stelselmatig toegenomen is en dat de productie uit oppervlaktewater eerder stagneerde. In 1991 werd 48,8% van het drinkwater uit oppervlaktewater gewonnen. Van de totale productie is 43,6% afkomstig uit het Albertkanaal, 22% werd ingevoerd uit Wallonië. Per provincie komen belangrijke verschillen voor (Anoniem, 1997 (e), p. 103). Het oppervlaktewater in Vlaanderen is algemeen genomen van slechte kwaliteit (Janssens e.a., 1996, p. 196). Waterwinning uit bevaarbare waterlopen wordt geregistreerd door AWZ, de Dienst voor Scheepvaart en de nv Zeekanaal. Ongeveer de helft van de waterwinning gebeurt binnen het gebied van de afdeling Zeeschelde (AWZ). Volgens Janssens e.a. wordt gemiddeld ongeveer 2,9 % van de hoeveelheid gewonnen oppervlaktewater in Vlaanderen voor langere tijd aan de waterkringloop onttrokken en effectief gebruikt. De gewonnen hoeveelheden zouden voor 90% bestemd zijn als koelwater voor de elektriciteitsbedrijven (Janssens e.a., 1996, p. 187). Belangrijk is ook te vermelden dat de leidingwatermaatschappijen jaarlijks zo'n 1,4 miljoen m<sup>3</sup> afvalwater produceren (cijfers voor 1994). In 1994 werd bij deze bedrijven bovendien 6.335 ton slib geruimd en na behandeling gestort (Janssens e.a., 1996, p. 196).

**Grondwaterwinningen** komen voor in de steden en in het buitengebied. Een duidelijk overzicht van de grondwaterwinningen, behalve die voor drinkwaterproductie, is niet voorhanden. In bepaalde streken (b.v. rond Kortrijk) worden de grondwaterlagen overbemaald (Anoniem, 1997 (e), p. 104). Voor het oppompen van grondwater is men onderhevig aan een grondwatervergunning. Wanneer men minder dan 96 m<sup>3</sup> per dag verbruikt, wordt deze vergunning afgeleverd door de gemeente. Gaat het om een verbruik dat hoger ligt, dan dient men zich tot de provincie te wenden. De leidingwatermaatschappijen (in 1994 waren er in Vlaanderen 25 actief) krijgen hun vergunning van de Vlaamse minister voor Leefmilieu, die daarover advies inwint bij AMINAL (Janssens, 1996, pp. 183-184). In hun MIRA-rapporten uiten Janssens e.a. het vermoeden dat een groot aantal kleine winningen niet bekend is en dat ook een aantal grote waterpomps aan de aandacht van de overheid ontsnappen (Janssens, 1996, pp. 186-187). De grondwaterkwaliteit in Vlaanderen is, volgens Janssens e.a., over het algemeen uitstekend, hoewel op sommige plaatsen diffuse verontreiniging<sup>40</sup> door nitraten en bestrijdingsmiddelen wordt opgetekend (Janssens, 1996, p. 196). Met het oog op een gebiedsgerichte aanpak van diffuse bodemverontreiniging stellen Geuzen e.a. daarom voor om rond grondwaterwinningen beschermingszones in te stellen (Geuzen, 1996, p. 318). De grondwatervoorraden worden bovendien bedreigd door verminderde insijpeling van hemelwater - wegens verdere uitbreiding van de verharde oppervlakte - en door plaatselijke overexploitatie (Janssens, 1996, p. 196).

In het RSV werd een trend opgetekend naar een lineaire toename van het waterverbruik. Gedurende de komende jaren wordt daarom uitgegaan van een jaarlijkse toename van het drinkwaterverbruik met 3% (Anoniem, 1997 (e), p. 267). Er wordt gesteld dat, ondanks bijstellingen vanuit de sector, nieuwe waterwinningen noodzakelijk zijn, ook al om de toeleveringsafhankelijkheid vanuit andere gewesten te beperken. Een optimalisatie van de infrastructuur wordt daarom in het RSV nagestreefd (Anoniem, 1997 (e), p. 112).

<sup>40</sup> Zie hiervoor paragraaf 4.2.4.9 (bodempervuiling).



In het waterwinningsbeleid, zo wordt gesteld in het RSV, moet het streven naar een rationeel waterverbruik centraal komen te staan. Een gediversifieerd aanbod van water van verschillende kwaliteit zal bijdragen tot een duurzamer gebruik. Ook in de richtnota van AMINAL (1992) over de belangrijkste beleidsopties m.b.t. de drinkwatersector vormt rationeel waterverbruik het uitgangspunt. Voor een korte bespreking van deze richtnota verwijzen we naar de paragraaf 4.2.1.8, hoger in dit hoofdstuk. In het RSV wordt ervan uit gegaan dat de locatiekeuze van nieuwe waterwinningen een afweging moet zijn van de kwaliteit en de kwantiteit van het grondwater tegen de andere aanwezige gebruikers en de invloed van de winning op andere gebieden en de daarin aanwezige functies (Anoniem, 1997 (e), p. 423). Grondwater van goede kwaliteit moet voorbehouden worden voor drinkwater en zeer specifieke industriële of agrarische toepassingen. Ten aanzien van andere functies in het gebied moeten voorwaarden kunnen gelden om een goede grondwaterkwaliteit te behouden of te bekomen (Anoniem, 1997 (e), p. 423). Verwacht wordt dat de behoefte aan bruikbaar oppervlaktewater voor de winning van grote hoeveelheden water zal toenemen. Gebruik van regenwater moet daarom worden gestimuleerd. De waterkwaliteit van voor drinkwaterproductie bestemde oppervlaktewateren in Vlaanderen moet gevrijwaard en verbeterd worden. Ook hier moeten voorwaarden kunnen gelden ten aanzien van andere functies in het gebied. Nieuwe waterwinningstechnieken kunnen worden geïntroduceerd en gekoppeld aan natuurontwikkeling (Anoniem, 1997 (e), p. 424). De bestaande structuur voor waterwinning, tenslotte, moet worden geoptimaliseerd, rekening houdend met aanwezige natuur- en landschapswaarden en landbouwpotentialiteiten. Ook in de locatiekeuze voor nieuwe infrastructuur moet hiermee rekening gehouden worden. Deze keuze moet voorafgegaan worden door een multidisciplinair haalbaarheidsonderzoek en/of een MER, waarbij de hydrogeologische, ecologische, waterkwalitatieve en -kwantitatieve én ruimtelijke aspecten aan bod komen (Anoniem, 1997 (e), p. 424).

#### 4.2.4.6. Ontginningen

Ook ontgroningen zijn volgens het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) niet structurerend op Vlaams niveau, maar kunnen dat wel zijn op lokaal niveau (Anoniem, 1997 (e), p. 100). Ontgroningen en ontginningen van oppervlaktedelfstoffen zorgen in Vlaanderen voor reliëfwijzigingen, ecologische verstoring en bodemuitputting. Een groot aantal ontginningen geeft aanleiding tot waterplassen (vooral na grind- en zandwinning). Bij heropvulling is er steeds sprake van een verlies aan bodemkwaliteit. De mogelijkheden hiertoe zijn overigens afgenomen door een gewijzigd afvalbeleid. In diverse waterlopen (o.a. de Schelde) vindt zandwinning plaats (Anoniem, 1997 (e), p. 101). Het RSV geeft kaarten met de verschillende ontginningsgebieden (Anoniem, 1997 (e), p. 102). Over het algemeen vindt er in deze sector een schaalvergroting plaats (Anoniem, 1997 (e), p. 111). In MIRA-II wordt een overzicht gegeven van de winning van de delfstoffen grind, zand, klei en leem. In totaal blijkt er jaarlijks ruim 11 miljoen m<sup>3</sup> aan delfstoffen te worden gewonnen, wat gepaard gaat met een oppervlaktegebruik van 1.200 ha. De ontginningsgebieden in Vlaanderen beslaan ruim 10.000 ha, waarvan nog ruim 5.000 ha in aanmerking komt voor ontginning (Geuzen e.a., 1996, pp. 315-316).

In het RSV worden volgende prognoses gemaakt (Anoniem, 1997 (e), p. 267):

- de **klei**behoefte blijft stabiel en wordt geschat op 2,5 miljoen m<sup>3</sup> per jaar,
- voor de **grind**winning, die tegen 2006 wordt afgebouwd<sup>41</sup>, wordt tot die datum een winning van 60 miljoen ton voorzien en

<sup>41</sup> Deze grindwinning vindt plaats in het Limburgse Maasland, waar jaarlijks ongeveer 10



- de jaarlijkse behoefte aan **wit zand** bedraagt ongeveer 4 miljoen ton.
- Voor andere zandsoorten zijn prognoses moeilijk te maken. Opgemerkt dient te worden dat er een belangrijke invoer van hoogwaardige beton- en metselzanden uit Nederland plaatsvindt.

Voor wat betreft de toekomst (de gewenste structuur) wordt in het RSV gesteld dat ontginningen deel moeten uitmaken van een door de overheid ruimtelijk afgewogen en vastgestelde programmatie van delfstofwinning, met vaststelling van locaties en nabestemmingen per samenhangend delfstoffengebied. Ontginningen zijn immers tijdelijke activiteiten en daarom op lange termijn ondergeschikt aan de structuurbepalende functies van het buitengebied (Anoniem, 1997 (e), p. 424). Een aantal principes voor de locatiekeuze, de nabestemming en de herinrichting worden in het RSV opgesomd. Als mogelijke nabestemmingen worden vermeld: natuur, landbouwgrond, parklandschap, gebied voor intensieve oeverrecreatie, watersport, extensieve recreatie, 'wonen aan de waterkant' of (drink)waterspaarbekken. Vergunningen voor ontginningen bevatten steeds voorschriften met betrekking tot de uitbating in functie van de nabestemming en herinrichting (Anoniem, 1997 (e), pp. 425-426).

#### 4.2.4.3. Energie

In de beleidsbrief energie voor 1998 van de Vlaamse minister van Economie, KMO, Landbouw en Media werd het initiatief aangekondigd om investeringen in hernieuwbare energiebronnen die uitgaan van bedrijven die de energiemarkt niet domineren in aanmerking te nemen voor expansiesteun. In zijn beleidsbrief economie voor 1999 stelt de minister voor deze uitbreiding van de ecologiesteun op energetische meerkost ook effectief te realiseren (Van Rompuy, 1998, Hoofdstuk 3 – p. 6).

Bij de verwerking van aardolie treden lekverliezen op naar bodem en water. In MIRA-II wordt erop gewezen dat het niet enkel gaat om lekken bij tankers<sup>42</sup>, maar dat ook pijpleidingen minimale lekken vertonen (Decat e.a., 1996, p. 173). Naar schatting staan er in Vlaanderen 600.000 opslagtanks voor aardoliederivaten, waarvan ongeveer 80% bij particulieren (zo'n 320.000 ondergrondse en 160.000 bovengrondse tanks). Als gevolg van corrosie, beschadiging, uitstromen of morsen vertonen heel wat van deze tanks lekken die zorgen voor vervuiling van bodem, grond- en oppervlaktewater. Omdat vele tanks dateren uit de jaren 1960-1970, verwachten de auteurs van het MIRA-rapport 'Energievoorziening' een toename van het verontreinigingsrisico (Decat e.a., 1996, p. 174). De problemen m.b.t. de afvalwaters en koelwaters van de raffinaderijsector werden reeds besproken in een vorige paragraaf (4.2.4.2. industrie). Ook de elektriciteitscentrales verzetten grote hoeveelheden oppervlaktewater als koelwater (zie ook paragraaf 4.2.4.5. waterwinning).

---

miljoen ton grind en zand wordt gewonnen. De resterend voorraad grind is volgens Geuzen e.a. nog aanzienlijk, maar het landschap is in deze streek zeer zwaar getekend en daarom wordt de ontginning geleidelijk afgebouwd tegen 1 januari 1996 (Geuzen e.a., 1996, p. 317).

<sup>42</sup> Bij normale bedrijfsvoering en kleinere ongevallen verliezen tankers gemiddeld 0,07% van hun lading. Bij grote ongevallen komt daar nog eens 0,01% bij (Decat e.a., 1996, p. 173).



#### 4.2.4.4. Nutsvoorzieningen

- **NUTSLEIDINGEN**

**Pijpleidingen** moeten volgens het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen zoveel mogelijk gebundeld worden met andere lijninfrastructuur (Anoniem, 1997 (e), pp. 514-515). Inzake aardgasleidingen, loopt er een internationaal project, het VTN-project, dat een ondergrondse verbinding moet realiseren tussen het verdeelpunt in de haven van Zeebrugge en het Franse<sup>43</sup> en Duitse<sup>44</sup> aardgasnet. In dit verband werden door de Vlaamse regering op 7 april 1998 een aantal gewestplanwijzigingen doorgevoerd<sup>45</sup>. Om een grensleveringspunt voor aardgas met Nederland te creëren wordt een aftakking van Gent naar Zelzate voorzien voor potentiële klanten in Zuidwest Nederland, en langs het kanaal Gent-Terneuzen. VTN staat voor Versterking Transit/transportNetwerk. Op zijn beurt kadert dit project in het aardgastransportnetwerk in Noordwest-Europa dat een rol speelt in de bevoorrading van Franse, Duitse, Luxemburgse en Spaanse afnemers van Nederlands, Engels en Noors aardgas. Op termijn zal deze verbinding ook een rol gaan spelen in het transport van Russisch aardgas.<sup>46</sup> Het VTN-project heeft echter niet enkel een doorvoerfunctie, maar moet ook de toelevering aan Belgische aardgasverbruikers<sup>47</sup> verzorgen. In haar vergadering van 3 december 1996 erkende de Vlaamse regering de aanleg van de VTN-gastransportlijn als werk van algemeen belang<sup>48</sup>.

- **KUNSTWERKEN in het kader van de VEILIGHEID**

In de eerste plaats verwijzen we hier naar het Bijzonder Waterbeheersingsplan, dat hoger in dit hoofdstuk werd besproken (paragraaf 4.2.1.7). Daarnaast is ook de laatste beleidsbrief van voormalig minister van Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening, Baldewijns, van belang. In het kader van de bescherming van de burgers tegen wateroverlast, stelt de minister dat er globale maatregelen moeten worden uitgewerkt "om de afvoersnelheid van de oppervlaktewaters en de debieten te beperken vanaf de bron tot aan de monding". Zowel de beheersing van de waterstanden, als het beperken van het overstromingsgevaar vanuit zee zijn daarbij cruciaal. Dit vergt, aldus de minister, "een geïntegreerde aanpak, over de waterlopenstelsels heen". Binnen het kader van de ruimtelijke ordening van de maatschappelijke activiteiten moet er daarom voldoende rekening worden gehouden met de ruimte die een rivier moet kunnen innemen (Baldewijns, 1995, pp. 2, 7).

De minister stelt tevens vast dat er in Vlaanderen (in 1995) geen veiligheidsniveau m.b.t. wateroverlast werd ingesteld, wat wel het geval is in de ons omringende landen. Als gevolg van een chronisch tekort aan middelen werden het laatste decennium noch aan de zeewering, noch aan de andere waterkeringen de noodzakelijke investerings- en onderhoudswerken uitgevoerd. Ook een aantal veiligheidsprojecten, zoals het Sigmaplan, het Maasdijkenplan of het Kustverdedigingsplan werden

---

<sup>43</sup> Het tracé Zeebrugge - Zomergem - Brakel - Quévy, met een totale lengte van 160 km (Persmededeling van de Vlaamse regering: Vergadering van 7 april 1998).

<sup>44</sup> Het tracé Zeebrugge - Zomergem - Winksele - Berneay - Eynatten, over een lengte van 280 km (ibid.)

<sup>45</sup> Het gaat daarbij om het vastleggen van het tracé voor een afzonderlijke leiding voor het transport van gas op het tracé Oostwinkel (Zomergem) - Winksele (Herent) - Voeren - Eynatten (Raeren) (ibid.)

<sup>46</sup> Persmededeling van de Vlaamse regering: Vergadering van 7 april 1998.

<sup>47</sup> Dit zijn niet alleen bedrijven en de warmtekracht-koppelingscentrales, zoals voorzien in het nationaal energie-uitrustingsprogramma 1995-2005, maar ook gezinnen (Persmededeling van de Vlaamse regering: Vergadering van 7 april 1998).

<sup>48</sup> Persmededeling van de Vlaamse regering: Vergadering van 3 december 1996.



slechts in beperkte mate gerealiseerd (Baldewijns, 1995, p. 147). De kwaliteit van de zee- en andere waterkeringen is er daarom stelselmatig op achteruit gegaan. Samen met de versleten stuwen op Dender en Schelde vormt dit, aldus de minister, een permanent gevaar voor de waterbeheersing (Baldewijns, 1995, p. 147).

Daartegenover staat dat de stormfrequentie de laatste jaren sterk lijkt te zijn toegenomen, wat gepaard gaat met een stijging van de gemiddelde waterhoogten in de rivieren. Door menselijke ingrepen zoals ruilverkavelingen, rechttrekkingen van waterlopen, toenemende oppervlakteverhardingen en bebouwing, wordt het hemelwater sneller verzameld en afgeleid naar de hoofdrijen. Hierdoor worden in rivieren met een variabel bovendebiet stijgingen in de piekdebieten vastgesteld in perioden van was (Baldewijns, 1995, p. 147). De minister concludeert hieruit dat het gevaar van overstromingen (en daaruitvolgende omvangrijke schade met eventuele catastrofale gevolgen) altijd latent aanwezig blijft. Op 2 februari 1994 werd daarom door de Vlaamse regering een Urgentieprogramma voor de waterbeheersing in Vlaanderen goedgekeurd. Dit Urgentieprogramma slaat op de belangrijkste waterbeheersingsprojecten (Sigmaplan, Kustverdedigingsplan, Maasdijkenplan en overige binnenwateren) en loopt over vijf jaar. Uiterlijk voor het jaar 2000 zou dit plan, zo stelt de minister, een minimale beveiliging van de bevolking tegen overstromingen moeten kunnen garanderen (Baldewijns, 1995, pp. 147-148). Het realiseren van de waterbeheersingsprogramma's wordt volgens de minister belemmerd door twee factoren, m.n. een gebrek aan kredieten en een onoordeelkundige ruimtelijke ordening (Baldewijns, 1995, p. 148).

De uitvoering van de nodige waterbeheersingswerken vergt, aldus de minister, een geïntegreerde benadering door de verschillende betrokken diensten binnen de Vlaamse Gemeenschap, o.m. op het vlak van het vergunningenbeleid. Op stedenbouwkundig vlak moet volgens de minister t.a.v. de erkende overstromingsgebieden en in het bijzonder voor het winterbed van de Maas worden gestreefd naar een strikt bouwvergunningenbeleid. Voor de Gemeenschappelijke Maas zou dit een volledig bouwverbod in het winterbed betekenen, alsmede de onteigening van de bestaande constructies die een obstakel vormen voor de afvoer van de winterdebieten. Dit laatste moet voltooid zijn tegen het jaar 2005 (Baldewijns, 1995, p. 150).

In MIRA-II wordt er tenslotte op gewezen dat de ecosystemen van vele beken regelmatig zeer ernstig verstoord worden door het ruimen van slib en waterplanten en het storten daarvan op de oevers. Door enkel aandacht te geven aan de afvoerfunctie van de waterlopen en tegemoet te willen komen aan de steeds toenemende vraag voor snelle ontwatering in de lente en watertoevoer in de zomer, wordt een ernstige destabilisatie van het aquatische ecosysteem in de hand gewerkt, zo stellen de Pauw e.a. (De Pauw e.a., 1996, p. 282).

#### 4.2.4.5. Milieuhygiënische infrastructuur

In zijn laatste beleidsbrief over de ruimtelijke ordening en het mobiliteitsbeleid, merkt minister Baldewijns op dat ons consumptiemodel meer en meer nood aan ruimte doet ontstaan voor activiteiten als afvalberging en afvalverwerking, slibberging van kanalen, havens, rivieren, onbevaarbare waterlopen en waterzuiveringsstations. Voor de minister is het evenwel niet zonder meer evident dat daarvoor ook steeds meer nieuwe open ruimte moet worden aangesneden (Baldewijns, 1995, p. 15). Rioleringen en waterzuiveringsinstallaties, zo stelt de minister nog, zijn overal noodzakelijk. Wegens de sterke spreiding van bewoning en industrie is er echter vaak een te geringe concentratie aan gebruikers, waardoor deze infrastructuur niet



op haar volle capaciteit kan werken (Baldewijns, 1995, p. 16).

• **AFVALVERWIJDERING en -VERWERKING**

Afvalwater wordt in het Afvalstoffendecreet<sup>49</sup>, met uitzondering van afvalstoffen in vloeibare toestand, niet beschouwd als afval (art.4) en werd daarom niet opgenomen in de afvalstoffencatalogus van het VLAREA<sup>50</sup>. Een aparte categorie vormt wel het afval van afvalverwerkingsinstallaties, van externe zuiveringsinstallaties en van waterleidingbedrijven (Anoniem, 1998 (h), p. 79).

Daar in het verleden bedrijven en gemeenten vaak geen of onvoldoende voorzorgsmaatregelen namen, zijn vele voormalige stortplaatsen nu sterk verontreinigde terreinen, de zogenaamde 'black points'. Daarnaast, zo stellen Geuzen e.a., brengen ook moderne stortplaatsen, uitgerust met alle voorzieningen, blijvende gebruiksbependingen van de bodem mee (Geuzen e.a., 1996, p. 303). Een juiste inschatting van de bodem- en waterverontreiniging door stortplaatsen is evenwel niet haalbaar, omdat er te weinig meldingsgegevens beschikbaar zijn (Verbruggen e.a., 1996 (f), p. 223). In MIRA-II wordt voorts nog aangegeven dat het waterverbruik van de verbrandingsinstallaties voor huishoudelijk afval gestegen zijn van 970.000 m<sup>3</sup> in 1993 tot 1.192.000 m<sup>3</sup> in 1995 (Verbruggen e.a., 1996 (f), p. 222).

Op 19 december 1997 keurde de Vlaamse regering het **Afvalverwijderingsplan 1997-2001** goed, ter aanvulling van het op 1 juli goedgekeurde Uitvoeringsplan 'Huishoudelijke Afvalstoffen' voor de planperiode 1997-2001. Het verwijderingsplan legt het programma vast voor de bijkomende verwijderingsinfrastructuur tot 2002. Het gaat daarbij om zowel verbrandingsovens en andere thermische verwijderingsinstallaties, als stortplaatsen. Het is niet de intentie van de Vlaamse regering om met dit programma een overcapaciteit aan afvalverbranding te creëren, zo wordt gesteld. De nodige capaciteit zal worden afgestemd op de hoeveelheid restfractie die het strengste scenario (het zogenaamde beleidsplus-scenario) voor 2006 aan geeft. Daarom wordt een uitbreiding van de verbrandingscapaciteit met een capaciteit van 700.000 ton voorzien. Daarnaast wordt echter ook een afbouw gepland van bestaande installaties die vanuit milieuoogpunt minder efficiënt zijn, en dit voor een totale capaciteit van 200.000 ton. De beschikbare capaciteit zal daardoor slechts stijgen van 1.156.000 ton eind 1997 tot 1.656.000 ton in 2001. Daartegenover staat een verwachte productie van te verbranden restfractie van 2.064.000 ton in 2001 en 1.697.000 ton in 2006. De keuze voor deze optie heeft tot gevolg dat er de komende jaren permanent een onvoldoende verbrandingscapaciteit in Vlaanderen beschikbaar zal zijn. De Vlaamse regering laat daarom weten dat de komende jaren voor meerdere gemeenten kortlopende individuele afwijkingen op het VLAREA-stortverbod<sup>51</sup> zullen moeten worden toegestaan. Desondanks zal het storten, dat vanuit milieuoogpunt veruit de slechtste oplossing is, maximaal afgebouwd worden via het afvalheffingenbeleid en via de regelgeving (VLAREA).<sup>52</sup>

<sup>49</sup> Decreet van 2 juli 1981 betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen (B.S. 25.07.81).

<sup>50</sup> Het Vlaams Reglement Afvalvoorkoming en -beheer, goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 16 december 1997, ter uitvoering van het Afvalstoffendecreet.

<sup>51</sup> Ingegaan op 1 juli 1998 voor op selectief wijze ingezameld oud papier en karton, groenafval, GFT, glazen verpakkingen, kunststofflessen en kunststofverpakkingsafval, metalen verpakkingen en drankverpakkingen, voor huishoudelijke afvalstoffen en voor ongesorteerde bedrijfsafvalstoffen (VLAREA, art.5.2.4).

<sup>52</sup> Persmededeling van de Vlaamse Regering: Vergadering van 19 december 1997.



### • RIOLERINGEN en (afval)WATERZUIVERING

In deze paragraaf wordt enkel stil gestaan bij de zuiveringsinstallaties voor afvalwater. Drinkwaterzuivering kwam hoger reeds aan bod. Afvalwater wordt door Verbruggen en Fierens omschreven als "water verontreinigd met biologische, fysische of chemische stoffen waarvan de concentratie bepaalde drempels overschrijdt" (Verbruggen & Fierens, 1996 (e), p. 227). Verstoring van het watersysteem door lozing van afvalwater in het stelsel van beken en rivieren komt in Vlaanderen veelvuldig voor, omdat de aard en hoeveelheden van de verontreinigde stoffen de natuurlijke opvang- en verwerkingsvermogens van de waterlopen in vele gevallen overschrijden (Verbruggen & Fierens, 1996 (e), p. 227).

Aan de hand van de door Verbruggen en Fierens geschetste afvalwaterketen (Verbruggen & Fierens, 1996 (e), p. 229 e.v.) worden hier de belangrijkste elementen m.b.t. het afvalwaterbeheer aangehaald. De watergebruikers (huishoudens en bedrijven) zenden hun afvalwaters in principe<sup>53</sup> rechtstreeks of via een eigen afvalwaterzuivering naar de riolen en collectoren. Het in de riolen en collectoren verzamelde afvalwater wordt dan behandeld in een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Waterzuiveringsinstallaties zorgen ervoor dat het grootste deel van de vervuiling geconcentreerd wordt in vaste afvalstoffen, vnl. in slib. De resterende vervuiling wordt met het overschot aan afvalwater geloosd in het oppervlaktewater. Wanneer er nog geen RWZI in werking is, of wanneer de buffer- en verwerkingscapaciteit wordt overschreden, komt dit afvalwater ongezuiverd in het oppervlaktewater terecht. Een belangrijk knelpunt in het afvalwaterbeheer bestaat erin dat ook het hemelwater voor een belangrijk deel wordt afgewaterd via het riolen- en collectorenstelsel. Bij hevige regenval leidt dit tot overstorten, omdat de aangevoerde waterstroom in dat geval de buffercapaciteit van de RWZI overschrijdt. Verbruggen en Fierens pleiten dan ook voor een gescheiden afvoerstelsel, maar erkennen tevens dat dit in stedelijke gebieden zowel technisch als economische een moeilijke opdracht is (Verbruggen & Fierens, 1996 (e), p. 230).

In het kader van een grootscheeps programma dat bepaalde kwaliteitsdoelstellingen voor het oppervlaktewater nastreeft, wordt voor de periode 1994-2001 jaarlijks meer dan 6 miljard uit het MiNa-fonds voorzien voor de bouw en exploitatie van infrastructuur voor de inzameling en zuivering van het afvalwater (rioleringen, collectoren RWZI's) (Verbruggen & Fierens, 1996 (e), p. 237). Een groot deel van de huishoudelijke afvalwaters kwam in 1994 nog niet terecht in een RWZI. Een overzicht van de bestemmingen van het huishoudelijk afvalwater in 1994 in MIRA-II leert dat slechts 37% van het afvalwater in een RWZI terechtkwam; 45% werd rechtstreeks vanuit de riool geloosd in het oppervlaktewater. Dit maakt dat 18% van het huishoudelijk afvalwater niet aangesloten is op het riolenstelsel, waarvan ongeveer 6% wegens de verspreide bebouwing nooit inzamelbaar zal zijn (Verbruggen & Fierens, 1996 (e), p. 239). De geplande investeringen beogen dit beeld drastisch te veranderen. Bedoeling is om tegen 2002 zowat 80% van het huishoudelijk afvalwater te zuiveren in RWZI's (Verbruggen & Fierens, 1996 (e), p. 240). Voor wat het bedrijfsafvalwater betreft, beschikken heel wat grote bedrijven over een eigen waterzuiveringsinstallatie. Mede door het voeren van een heffingenbeleid op het lozen van afvalwater, is dit aantal de laatste jaren sterk gestegen. In MIRA-II wordt tenslotte ook gewag gemaakt van een afkoppelingsbeleid, een mogelijke, maar omstreden beleidsoptie waarbij de overheid de bedrijven verplicht hun afvalwater zelf te zuiveren (Verbruggen & Fierens, 1996 (e), p. 243).

<sup>53</sup> Er kunnen uiteraard ook accidentele of sluiklozingen optreden die het oppervlaktewater verontreinigen. Bovendien zijn niet alle watergebruikers aangesloten op het riolen- en collectorenstelsel (Verbruggen & Fierens, 1996 (e), p. 230).



Op vlak van de beleidsinitiatieven werd er door de Vlaamse overheid ondertussen een vrijstelling van milieuheffingen voorzien van 50% voor particulieren die zelf hun afvalwater zuiveren. Ook werd een code van goede praktijk voor individuele waterzuiveringsinstallaties opgesteld (zie ook paragraaf 4.2.1.6). Op 30 maart 1996 werd door de Vlaamse regering bovendien een subsidiëringsbesluit goedgekeurd voor de gemeentelijke rioleringen. In het kader daarvan werd op 17 december 1996 een subsidieregeling goedgekeurd voor afgelegen woonkernen, waarvan het huishoudelijke afvalwater nooit tegen een redelijke prijs op korte termijn door Aquafin kan gezuiverd worden. Een bijhorende code van goede praktijk moet ervoor zorgen dat de geplande kleinschalige rioolwaterzuiveringsinstallaties voldoen aan de VLAREM-normen.<sup>54</sup>

Tot slot vermelden we hier het vijfjaarlijks rollend investeringsprogramma (IP) dat door de VMM wordt opgedragen aan Aquafin. Het meest recente IP ('98) heeft betrekking op de jaren 2000-2004. De infrastructuur die in het kader van dit investeringsprogramma door Aquafin zal worden uitgebouwd, is bedoeld voor de zuivering van huishoudelijk afvalwater en afvalwater van kleine bedrijven. Hoewel steeds meer grotere bedrijven hun verantwoordelijkheid nemen en zelf hun afvalwater zuiveren, stelt de regering vast dat niet alle bedrijven in de mogelijkheid zijn om op een ecologisch verantwoorde wijze te lozen in oppervlaktewater. Om toch een win-win-situatie te kunnen creëren voor zowel de bedrijven, als voor de overheid en voor het milieu, worden in het investeringsprogramma een aantal proefprojecten opgenomen m.b.t. de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel in een aantal oudere industrieparken. Zo kan de industrie die zelf haar afvalwater zuivert, lozen in een geschikt oppervlaktewater en wordt via de afkoppeling tegelijkertijd de werking van de rioolwaterzuiveringsinstallaties geoptimaliseerd.<sup>55</sup>

#### • SLIBBERGING

Belangrijke knelpunten die door minister Baldewijns in zijn beleidsnota 'Ruimtelijk geordend & veelzijdig mobiel' werden aangehaald m.b.t. het beleid inzake waterwegen en binnenvaart, zijn de verontreiniging van de waterbodems en daaraan verbonden de problematiek van de baggerspecie (Baldewijns, 1995, pp. 75, 83). Van Crombrugge haalt drie redenen aan om te baggeren. In de eerste plaats blijft baggeren noodzakelijk omwille van de nautische toegankelijkheid van de havens en de bevaarbare waterlopen (Van Crombrugge, 1996, pp. 251, 285). Onderhouds- en infrastructuurbaggerwerken aan bevaarbare waterlopen en het ruimen van onbevaarbare waterlopen brengen bagger- en ruimingsspecie van de waterbodems aan land. Het gaat daarbij om grote volumes. Voor onderhoudsbaggerwerken wordt jaarlijks zo'n 35 à 40 miljoen m<sup>3</sup> baggerspecie opgehaald. Dit brengt een jaarlijkse kost mee van ongeveer 3,8 miljard BEF (Baldewijns, 1995, p. 86). Daarnaast zijn baggerwerken noodzakelijk in het kader van de waterbeheersing om de veiligheid van de bevolking te garanderen. Tenslotte wijst Van Crombrugge op de toenemende nood aan saneringsbaggerwerken om ecologische redenen (Van Crombrugge, 1996, pp. 251, 285). Door de belangrijke verontreiniging van vooral zware metalen, minerale olie en PAK's door lozingen van industriële, agrarische en huishoudelijke oorsprong krijgt slechts een beperkt deel van het slib een nuttige toepassing. De rest moet worden gestort. Voor de Maritieme Schelde gebeurt dit terugstorten in zee (Geuzen e.a., 1996, p. 312). Specifiek voor 1996, werd in MIRA-II geschat dat er in totaal 39,5 miljoen m<sup>3</sup> baggerspecie zou vrijkomen, waarvan 10,6 miljoen m<sup>3</sup> een bergplaats moest vinden op land (Geuzen e.a., 1996, pp. 312-312; Verbruggen e.a., 1996 (b), p. 7). In onderstaande tabel werd dit uitgesplitst naar de geschatte te baggeren volumes en de jaarlijkse aangroei.

---

<sup>54</sup> Persmededeling van de Vlaamse regering: Vergadering van 17 december 1996.

<sup>55</sup> Persmededeling van de Vlaamse regering: Vergadering van 25 juli 1997.



**Tabel 4.8: te baggeren hoeveelheid, jaarlijkse aangroei en vereiste bergingsruimte in 1996**

Locatie	Te baggeren hoeveelheid op 1/1/96 (m <sup>3</sup> )	Aangroei in 1996 (m <sup>3</sup> )	Bestemming als nuttig gebruik (m <sup>3</sup> )	Herlokalisatie (m <sup>3</sup> )	Vereiste bergingsruimte in 1996 (m <sup>3</sup> )
Waterwegen	7.069.500	1.263.450	1.124.200	0	7.208.750
Beneden-Zeeschelde	1.600.000	3.100.000	700.000	2.800.000	1.200.000
Westerschelde	2.500.000	13.000.000	0	15.500.000	0
Maritieme toegang Kust	0	9.070.000	0	9.070.000	0
Havens	700.000	2.280.000	0	780.000	2.200.000
<b>Totaal aan baggerspecie</b>	<b>11.869.500</b>	<b>28.713.450</b>	<b>1.824.200</b>	<b>28.150.000</b>	<b>10.608.750</b>
<b>Ruimingsspecie onbevaarbare waterlopen van 1<sup>e</sup> categorie</b>		<b>164.000</b>			<b>108.000</b>

Bron: Verbruggen e.a., 1996 (b), p. 7; Geuzen e.a., 1996, p. 312  
(gebaseerd op gegevens van AWZ, 1996).

Naast de problemen met verontreinigingen, betekent de berging van baggerspecie in Vlaanderen ook een steeds wederkerend ruimtelijk probleem (Van Crombrugge, 1996, p. 251). Verwacht wordt dat in de komende jaren de hoeveelheid baggerspecie op hetzelfde peil zal blijven (mogelijk zelfs licht stijgen<sup>56</sup>) t.o.v. 1996. Slechts 6 miljoen m<sup>3</sup> van de in 1996 vereiste 10,7 miljoen m<sup>3</sup> stortcapaciteit voor specie was evenwel vergund (Geuzen e.a., 1996, p. 313). Voor het overaanbod aan bagger- en ruimingsspecie moet dan ook op korte termijn een degelijke oplossing worden gevonden. In MIRA-II wordt daarom gevraagd naar een duidelijk onderbouwd beleid voor het storten van baggerspecie en naar duidelijke regels voor een ruimere reeks van andere bestemmingen, zoals vrije toepassing als bodemmateriaal, gebruik bij infrastructuurwerken of als bodemverbeterend middel bij de landbouw (Geuzen e.a., 1996, p. 319).

Op lange termijn kan de kwaliteit van de waterbodems echter enkel verbeteren door een verbetering van de kwaliteit van de oppervlaktewateren (Geuzen e.a., 1996, p. 319). Jaarlijks worden door onoordeelkundig bodemgebruik en door het rechttrekken van waterlopen grote massa's vruchtbare grond weggespoeld. Minister Baldewijns stelt dat er daarom maatregelen moeten worden genomen op het vlak van de landinrichting en de landbouw om de erosie van de landbouwgronden in te dijken. Bovendien wordt er aangedrongen op maatregelen (b.v. het aanleggen van overstromingsgebieden) om de natuurlijke slibafzetting in en langs de bovenrivieren te herstellen. Ook het zuiveren van de oppervlaktewateren is voor de minister een maatregel om de stelselmatige aangroei van het slibvolume op structurele wijze het hoofd te bieden (Baldewijns, 1995, p. 84). In de beleidsbrief wordt voorts gewag gemaakt van het bestaan van een gemengde werkgroep 'Bagger- en ruimingsspecie Vlaanderen', opgericht als discussieforum over de grenzen van de betrokken instellingen en administraties heen, met het doel te komen tot een gezamenlijke en geïntegreerde visie rond de problematiek van de bagger- en ruimingsspecie (Baldewijns, 1995, p. 83). Door de minister wordt vervolgens vooropgesteld dat er per bekken een 'baggerspecie- en slibstortplan' moet worden opgesteld. In zo'n plan moeten, aldus de minister, naast technische, financiële en ecologische aspecten ook en vooral alle aspecten van ruimtelijke inpassing en ruimtelijke ordening aan bod komen (Baldewijns, 1995, p. 83). Vooral in het bekken van de Beneden-

<sup>56</sup> Sommige baggerwerken werden uitgesteld wegens een tekort aan bergingscapaciteit, recyclage- of hergebruiksmogelijkheden voor vervuilde specie (Geuzen e.a., 1996, p. 313).



Zeeschelde is het slibbergingsprobleem reëel. De Nederlandse wet op de verontreiniging van de oppervlaktewateren<sup>57</sup> en het verdrag van Parijs (OSPARCOM) verplichten bovendien de Vlaamse overheid om het vervuilde slib uit de rivier te verwijderen. Om dit te realiseren, ging eind 1995 het 'Cellenproject' van start, waardoor de berging van het slib tijdelijk kon worden verzekerd door het te storten in de overdiepten van de Waaslandhaven<sup>58</sup>. De onttrekking van slib uit de Beneden-Zeeschelde zal evenwel gepaard moeten gaan met een grootschalige slibverwerkings- en bergingsoperatie (Baldewijns, 1995, pp. 84, 86). Intussen bracht de werkgroep 'Duurzame Ontwikkeling' in het kader van het beleidsplan 'Sanering van de waterbodem – Beneden-Zeeschelde' haar eerste rapport uit: 'Waterbodem: beter voorkomen dan genezen'. In dit rapport worden o.a. een aantal duurzame maatregelen voorgesteld die de sedimentafvoer en de noodzaak tot ruiming in de toekomst kunnen beperken (Anoniem (i), 1998).

Op andere plaatsen, waar het baggeren niet meteen noodzakelijk is voor het verbeteren van de waterbeheersing en het onderhouden van de nautische diepte, zal de ecologische en ruimtelijke impact van het aan land brengen en verwerken van de vervuilde specie, zo stelt de minister, moeten worden afgewogen tegen de huidige status-quo. Een beter zicht moet daarom worden verkregen op de ecologische impact van de waterbodemverontreiniging en -sanering (Baldewijns, 1995, p. 84). In dit kader past de TRIADE-beoordeling. Dit is een geïntegreerde beoordelingsmethode die bestaat uit het combineren van een fysisch-chemische analyse, die de contaminatiegraad bepaalt, met een ecotoxicologisch onderzoek, dat het acute effect van de waterbodem op een aantal testorganismen nagaat, en een biologisch onderzoek van de waterbodem als leefomgeving van ongewervelden. De resultaten kunnen vertaald worden in een globale saneringsprioriteit, in functie van de bedreiging voor het aquatisch ecosysteem. In relatie tot de wetgeving (VLAREA en VLAREBO) kunnen de resultaten ook vertaald worden naar kwaliteit van ruimingsspecie en voorwaarden voor berging (De Cooman e.a., 1997 & 1998). De noodzaak voor het opbouwen van een waterbodembank en een toetsingskader die de waterbeheerder kan hanteren bij ruimingsprogramma's worden eveneens benadrukt in het eerste rapport van de werkgroep 'Duurzame Ontwikkeling' in het kader van het beleidsplan 'Sanering van de waterbodem – Beneden-Zeeschelde' (Anoniem (i), 1998).

Op de vergadering van de Vlaamse regering van 19 december 1996 werd het 'Beleidsplan Sanering Waterbodem Beneden-Zeeschelde' voorgelegd. De permanente en overdadige slibaanvoer in de Beneden-Zeeschelde en de Antwerpse havendokken zorgt voor afzetting in de vaargeul zelf, maar ook in de slikken en schorren langsheen de rivier. In het verleden werd dit slib weggebaggerd en geborgen in stortterreinen op land, of teruggestort in de rivier op plaatsen waar het niet hinderlijk was voor de scheepvaart en niet door de stroming terug naar de vaargeul kon worden verplaatst. Daardoor zijn de slikken en schorren volledig verzadigd en bieden zij geen bergingscapaciteit meer voor de afzetting van slib. Ook de stortterreinen zijn intussen vol. Het aanleggen van nieuwe storten wordt volgens het beleidsplan niet wenselijk geacht, omdat deze storten na opvulling nog jaren onbruikbaar en ontoegankelijk zijn als gevolg van de zeer trage ontwaterings- en consolidatiesnelheid

---

<sup>57</sup> Het terugstorten van baggerspecie in de Westerschelde is op Nederlands grondgebied onderworpen aan de Wet op de Verontreiniging van de Oppervlaktewateren. Door Nederland wordt daarom geëist dat aanzienlijke hoeveelheden slib op Belgisch grondgebied uit de Beneden-Zeeschelde worden verwijderd (Baldewijns, 1995, p. 86).

<sup>58</sup> Het "Cellenproject" bestaat erin de putten (cellen) die zijn gegraven in de dokken verder aan te vullen met slib (Persmededeling van de Vlaamse regering: Vergadering van 19 december 1996).



van het slib. Ook het terugstorten in de rivier is volgens het plan geen aanvaardbare oplossing, omdat het slib in de Beneden-Zeeschelde zo sterk verontreinigd is, dat dit het milieu van de rivier verder zou aantasten. De Vlaamse regering besliste daarom dat een geïntegreerde benadering van de sanering van de waterbodem en een beleid van duurzame ontwikkeling noodzakelijk zijn (zie ook vorige paragraaf). In afwachting daarvan wordt - als tussentijdse oplossing - de duur van het hoger vermelde 'Cellenproject' verlengd tot de cellen volledig gevuld zullen zijn. Tevens werd een slibverwerkingsprocédé goedgekeurd dat bestaat uit de ontwatering van het slib in laguneringsvelden op de linker Schelde-oever, binnen het bestaande havenareaal. Over een gelijktijdige sanering van de waterbodem in de Antwerpse havendokken zou een samenwerkingsovereenkomst met de stad Antwerpen worden afgesloten.<sup>59</sup> Bij de afdeling Bovenschelde van AWZ werd er wel op gewezen dat de bepalingen in VLAREA m.b.t. het aanwenden van slib als secundaire grondstof of bouwstof een nieuw perspectief bieden om baggerspecie nuttig aan te wenden. Het grootste gedeelte van de door deze afdeling ingezamelde specie zou voldoen aan de gestelde normen<sup>60</sup>.

Ook in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt gewezen op de problematiek van het baggeren voor de havens van Antwerpen, Gent en Brussel (Anoniem, 1997 (e), p. 148). Positieve maatregelen zullen, aldus het RSV, de ruimtelijke opties inzake de baggerslibproblematiek mogelijk maken. Daarbij zal vanuit de volgende principes worden vertrokken (Anoniem, 1997 (e), p. 463):

- het drastisch en prioritair verminderen van de waterverontreiniging en erosie waardoor, conform het niet-afwentelingsprincipe, een ecologisch beheer van de rivier met natuurlijke slibafzetting mogelijk wordt;
- het niet afwentelen van de huidige slibproblematiek buiten het betrokken ruimtelijk systeem;
- het vooraf beoordelen van de ruimtelijke draagkracht binnen het betrokken ruimtelijk systeem voor die gebieden die in aanmerking komen in het kader van de slibproblematiek - hierbij wordt aldus rekening gehouden met de ruimtelijke verenigbaarheid met de aangrenzende functies en activiteiten -;
- het aanvaarden dat iedere ruimte een kwaliteit (o.m. ruimtelijk-ecologische kwaliteit en potenties voor buffering) wordt toegekend die bij de beoordeling in rekening wordt gebracht.

#### • BODEMVERVUILING

In MIRA-II wordt de bodem omschreven als: "het vaste deel van de aarde met inbegrip van het grondwater en de andere bestanddelen en organismen die zich erin bevinden". Ook waterbodems behoren volgens de huidige regelgeving tot de bodem (Geuzen e.a., 1996, p. 301). Verontreinigd slib valt bij ruimingswerken dus onder de VLAREA reglementering, terwijl verontreiniging van de waterbodem wordt geregeld door VLAREBO<sup>61</sup>, het uitvoeringsbesluit van het Vlaamse decreet op de bodemsanering<sup>62</sup>, verder het Bodemsaneringsdecreet genoemd. In dit decreet wordt bodemverontreiniging omschreven als: "de aanwezigheid van stoffen en organismen, veroorzaakt door menselijke activiteiten, op of in de bodem of opstallen, die de kwaliteit van de bodem op rechtstreekse of onrechtstreekse wijze nadelig beïnvloeden". Voorts wordt een onderscheid gemaakt tussen historische verontreiniging, ontstaan voor 29 oktober 1995 (de datum van inwerkingtreding van het decreet) en nieuwe

<sup>59</sup> Persmededeling van de Vlaamse regering: Vergadering van 19 december 1996.

<sup>60</sup> Ir. Van Crombrugge, AWZ, afdeling Bovenschelde, telefonisch gesprek op 02.12.1998.

<sup>61</sup> Het Vlaams Reglement betreffende de Bodemverontreiniging, goedgekeurd door de Vlaamse regering op 5 maart 1996, ter uitvoering van het Bodemsaneringsdecreet.

<sup>62</sup> Decreet van 22 februari 1995 (B.S. 29.04.95), gewijzigd bij Decreet van 22 december 1995 (B.S. 30.12.95), betreffende de bodemsanering.



verontreinigingen. Voor deze laatste is sanering verplicht van zodra de concentratie aan verontreinigende stoffen de normen overschrijdt. Voor een historische verontreiniging moet maar tot sanering worden overgegaan indien er een ernstige bedreiging bestaat voor mens en milieu (Geuzen e.a., 1996, pp. 301-302). Dit laatste wordt bepaald door art. 30 van het Bodemsaneringsdecreet. Op grond daarvan en op basis van oriënterende bodemonderzoeken stelde OVAM begin 1997 een lijst op van historisch vervuilde gronden, ingedeeld in 4 prioriteitenklassen. Op basis van die prioriteitenlijst kan OVAM de saneringsplichtigen aanmanen om de sanering uit te voeren, zoals voorzien in art. 31 van het decreet. Indien de saneringsplichtige deze verplichtingen niet of onvoldoende vervult, kan OVAM, op grond van art. 45 van het decreet, ambtshalve saneren na een beslissing van de Vlaamse regering. De lijst van historisch verontreinigde gronden werd op de vergadering van de Vlaamse regering van 4 februari 1997 principieel goedgekeurd.<sup>63</sup>

In het Bodemsaneringsdecreet wordt een onderscheid gemaakt tussen diffuse en puntverontreinigingen.

**Diffuse bodemverontreiniging** komt voort uit niet-gelocaliseerde bronnen en is sterk verspreid door transport via lucht en water. Dergelijke verontreiniging is een gevolg van onder meer de depositie van schadelijke stoffen (zware metalen, PAK's, dioxines, bestrijdingsmiddelen, ...) vanuit de atmosfeer, de bemesting in de landbouw, het op land brengen van verontreinigde onderwaterbodems (baggerslib dat werd gebruikt voor het ophogen van industriegronden, overstroming van verontreinigde waterlopen, ...), het gebruik van afvalstoffen als bouwstof, lekkage of morsen bij de opslag van brandstoffen bij particulieren, verontreiniging door nutriënten (landbouw, lekkage van riolen en septische putten, ...) (Geuzen e.a., 1996, pp. 302-303). In MIRA-II wordt een toestandsbeschrijving gegeven van deze verontreinigingen, waaruit hier een aantal voorbeelden worden gegeven. De totale oppervlakte aan verontreiniging door zware metalen in Vlaanderen wordt geraamd op 1.114 km<sup>2</sup>. Dit is te wijten aan een historische verontreiniging van de non-ferro-industrie, een vrij systematische verontreiniging door zware metalen aan de oevers van de Schelde, de Durme en de Moervaart en vooral de bemesting van landbouwgronden en de atmosferische depositie (Geuzen e.a., 1996, pp. 308-309). Van belang voor het waterbeheer is ook de verontreiniging door minerale oliën, afkomstig van lekken en morsen bij de overslag en opslag van petroleumproducten. De effecten daarvan variëren van oppervlakkige verontreiniging tot aanzienlijke drijfslagen op het grondwater. Van de ongeveer 2.600 benzinstations in Vlaanderen ligt ongeveer een tiende in waterwingebieden en voorzichtige ramingen wijzen erop dat van de ongeveer 600.000 particuliere ondergrondse brandstoftanks minstens 10% lekt (Geuzen e.a., 1996, p. 310). Op het vlak van de problematiek van de particuliere brandstoftanks werd door de Vlaamse regering op 17 november 1998 een proefproject voor de sanering van ondergrondse stookolietanks goedgekeurd. In het project zal worden nagegaan of een systematiek kan worden opgezet om deze tanks te controleren en om bij een vastgesteld lek over te gaan tot sanering. De gemeente Bierbeek werd voor het project geselecteerd. Daar zullen alle ondergrondse stookolietanks onderzocht worden. Participanten aan het project zijn OVAM, de provincie Vlaams-Brabant, de gemeente Bierbeek, de VMW, de verzekeringssector en de petroleumsector.<sup>64</sup>

**Puntverontreinigingen** zijn meestal lokaal. Het gaat daarbij om duidelijk lokaliseerbare bronnen (b.v. overstorten of onzorgvuldig opgeslagen grond- of afvalstoffen) waarlangs hoge concentraties aan gevaarlijke stoffen via het grondwater ver-

<sup>63</sup> Persmededeling van de Vlaamse regering: Vergadering van 4 februari 1997.

<sup>64</sup> Persmededeling van de Vlaamse regering: Vergadering van 17 november 1998.



spreid raken over grote afstanden en diepten. De belangrijkste bronnen van 'black points' (sterk verontreinigde terreinen) zijn het storten van afvalstoffen en het morsen bij opslag en overslag van producten (Geuzen e.a., 1996, pp. 302-303). Door OVAM werd, in het kader van de hoger vermelde lijst, een inventaris opgemaakt van potentieel verontreinigde terreinen die biologisch waardevolle gebieden en grondwater kunnen aantasten. In MIRA-II wordt gewezen op de verontrustende vaststelling dat een zeer groot aantal van deze terreinen gelegen is in zeer kwetsbare gebieden voor het grondwater (Geuzen e.a., 1996, pp. 311-312).

#### 4.2.4.6. Huisvesting

Tussen 1980 en 1992 is de bebouwde ruimte in Vlaanderen toegenomen met 61.272 ha. Indien deze trend wordt voortgezet, betekent dit bij een trendmatige bevolkingsstagnatie rond de 6,1 miljoen inwoners een aanvullend verlies aan niet bebouwde ruimte van 143.500 tegen het jaar 2007 (Baldewijns, 1995, p. 14).

In 1994 bedroeg het huishoudelijk watergebruik 257 miljoen m<sup>3</sup>, t.o.v. 1980 betekent dit een stijging van meer dan 29% (Willems e.a., 1996, p. 62). Het grootste deel van dit water, dat wordt gebruikt voor lichaamsverzorging, textiel- en vaatwas, toiletspoeling en voedselbereiding, wordt geloosd als huishoudelijk afvalwater. Ongeacht de hoeveelheid water waarin de vracht wordt geloosd, blijft, aldus Willems e.a., de gemiddelde vuilvracht per inwoner ongeveer constant (Willems e.a., 1996, p. 65). Voor een overzicht van de huishoudelijke vuilvrachten per bekken en de belangrijkste verontreinigingsfactoren, wordt verwezen naar Mira-II (Verbruggen & Fierens, 1996 (e), p. 232).

Voor wat betreft de bebouwing dient tenslotte nog te worden vermeld dat ook de stedelijke bouwverordeningen hun impact kunnen hebben op het waterbeheer. Deze kunnen immers beperkingen opleggen inzake verharde oppervlakten, zodat er meer infiltratiemogelijkheid ontstaat.

#### 4.2.4.7. Toerisme en recreatie

Als één van de ontwikkelingen die een zware druk leggen op het ruimtegebruik, wijst voormalig Vlaams minister van Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening, Baldewijns, op de afnemende woon- en leefkwaliteit die de recreatiedruk doen toenemen. Daardoor komen de rustige plekken, de "uniekere plaatsen" en de "puur natuur" steeds verder in de verdrukking (Baldewijns, 1995, p. 15). Vakantie en recreatie veroorzaken vooral via verkeer en vervoer, ruimtegebruik, natuurbetreding en natuurgebruik een druk uit op het milieu.

Aan toerisme en recreatie wordt ook in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen aandacht besteed. Dagtoerisme en -recreatie kunnen plaatselijk structuurbepalend zijn (Anoniem, 1997 (e), p. 140). De ruimtelijke structuur van het dag- en verblijfstoerisme en van de recreatie in Vlaanderen wordt gevormd door toeristisch-recreatieve netwerken en knooppunten. Op Vlaams niveau worden de Kust en de Kempen -inclusief het Maasland- als netwerken in het RSV opgenomen. De Kust neemt het belangrijkste aandeel van het verblijfstoerisme en het dagtoerisme voor zijn rekening en heeft het meest uitgesproken te maken met het seizoensgevoelige karakter van de toeristische vraag.

Volgens het Ruimtelijk Structuurplan is er een trend waar te nemen naar een intensiever gebruik en minder seizoensgebondenheid van toeristische en recreatieve



voorzieningen. De groeiverwachtingen liggen beduidend hoger dan het gemiddelde van de globale economie. Enkele ontwikkelingen zijn: een verlies aan marktaandeel voor de Kust op alle terreinen, een terugloop van het hotelaanbod aan de Kust, een groei van de tweede en korte vakanties aan de Kust (minder seizoensgebondenheid), een afbouw of meer marktgerichte oriëntering van de (verblijfs)vakantiecentra aan de Kust, een toenemende discussie over wenselijkheid en lokalisatie van nieuwe vakantie dorpen, ... (Anoniem, 1997 (e), p. 155). Als probleem wordt de ondermijning van de kwaliteit van de open ruimte door overmatige concentratie van toeristisch recreatieve activiteiten opgetekend. Dit brengt de eigen potentiële ontwikkelingen van deze open ruimte in het gedrang. Dit is zowel het geval aan de Kust, als in de Kempen. De meest kwetsbare gebieden zijn die van de natuurlijke structuur, zoals beek- en riviervalleien (Anoniem, 1997 (e), p. 161). Hoewel verwacht wordt dat de Vlaamse bevolking actiever zal worden wat betreft de daguitstappen, nemen de daguitstappen naar het strand en naar zwemgelegenheden niet verder toe. Aan de Kust zal de vraag naar strand- en zwemrecreatie dan ook afnemen, hoewel de Kust op nationaal niveau een belangrijke recreatieve functie zal blijven vervullen (Anoniem, 1997 (e), p. 286). Een toenemende vraag naar plaatsgebonden vormen van recreatie (zowel in de stedelijke gebieden, als in de open ruimte), zoals hengelsport en plankzeilen, verdient volgens het RSV de nodige aandacht (Anoniem, 1997 (e), p. 263).

#### • DE KUST

Op 13 mei 1997 legde de Vlaamse regering de krachtlijnen vast voor een integraal actieplan voor de Kust, het Actieplan Vlaamse Kust 2002. Dit plan richt zich op de steden en gemeenten uit de kustzone, m.i.v. het onmiddellijke hinterland met toeristische relevantie. Doel van het plan is het aantrekkelijker maken en verfraaien van de kust en het verruimen van het toeristische aanbod met nieuwe initiatieven die bij voorkeur weerbestendig zijn, ook buiten het zomerseizoen hun waarde behouden en aantrekkelijk zijn voor korte of dagvakanties. Er worden daarom door de Vlaamse regering middelen ter beschikking gesteld voor de realisatie van een betere toeristische infrastructuur (hefboomprojecten) enerzijds en voor het bevorderen van nieuwe vormen van toerisme (pilootprojecten) anderzijds. Prioriteit wordt gegeven aan de realisatie van die toeristische projecten die impulsen geven aan de stads- en regionale ontwikkeling en aan de werkgelegenheid. Projecten die daarbij speciale aandacht krijgen zijn projecten rond het verbeteren, renoveren en heraanleggen van de dijken. Daarnaast worden subsidies voorzien voor investeringen in kusttoerisme onder de vorm van kapitaalsubsidies aan lokale besturen, vzw's of vennootschappen.<sup>65</sup>

#### • DE PLEZIERVAART

Door minister Baldewijns werd in zijn laatste beleidsbrief als prioriteit voor het waterwegenbeleid onder meer opgenomen dat de infrastructuur moest worden ingepast in het recreatieve areaal. De waterweg heeft, zo wordt gesteld, niet enkel een vervoerseconomische functie te vervullen. Waar mogelijk kunnen, aldus de minister, faciliteiten worden gecreëerd voor de ontwikkeling van recreatiemogelijkheden, zowel op het water, als aan de oever, daarbij rekening houdende met "een passende groeninkadering" (Baldewijns, 1995, pp. 77-78).

Aan het aspect water als recreatie wordt ook door Promotie Binnenvaart Vlaanderen (PBV) aandacht besteed. PBV streeft naar de bevordering van de pleziervaart op de Vlaamse waterwegen. Zo verdedigen zij het standpunt dat ligplaatsen vrij van

---

<sup>65</sup> Persmededelingen van de Vlaamse regering: Vergadering van 13 mei 1997 en van 16 en 17 december 1997.



retributie moeten zijn voor passanten, zoals bezoekers van jachthavens, met het oog op het stimuleren van het toeristisch gebruik van de waterwegen (PBV, 1988). Onder meer op vraag van de federaties van watersportclubs werd in 1991 door de toenmalige Vlaamse minister van Openbare Werken en Verkeer beslist om de kunstwerken op de bevaarbare waterlopen tijdens de zomermaanden ook op zondag te laten bedienen. De minister beoogde daarmee het watertoerisme op de Vlaamse rivieren en kanalen te bevorderen. De financiering van dit voornemen werd gerealiseerd middels de invoering van een waterwegenvignet voor pleziervaartuigen<sup>66</sup>.

In 1998 werd door de afdeling Bovenschelde van de administratie Waterwegen en Zeewezen een 'Beleidsplan Recreatievaart' opgesteld dat kadert in het onderdeel 'Creatief Vlaanderen' van het strategisch plan 'Vlaanderen-Europa 2002' van de Vlaamse Regering (Anoniem, 1998 (i)). Onder recreatievaart worden in dit beleidsplan verstaan, 'alle vormen van recreatie waarbij de recreant zich op, in of langs het water bevindt' (Anoniem, 1998 (i), p. 6). Als doelstellingen worden er in de beleidsnota naar voren geschoven (Anoniem, 1998 (i), pp. 11-12):

- Het bevorderen van de recreatievaart en het internationaal watertoerisme. Evenwel zonder dat dit een hinder zou betekenen voor de primaire functies van de waterwegen en de kusthavens. Tot de primaire functies worden gerekend: de waterbemeestering, de beroepsvaart, het behoud en de ontwikkeling van de natuurwaarden.
- De recreatieve functie moet een volwaardige plaats krijgen in het integraal waterbeheer, wegens het groeiend economisch belang van de recreatieve sector en vooral van de internationale pleziervaart.

Om dit te realiseren wordt onder meer vooropgesteld het netwerk van verharde jaagpaden te voltooien (Anoniem, 1998 (i), p. 12). Op het vlak van het onderhoud en de uitbouw van de basisinfrastructuur wordt gesteld dat het Vlaams Gewest zich zal beperken tot het in stand houden van het patrimonium en het realiseren van de basisinfrastructuur<sup>67</sup> voor aanlegmogelijkheden die voor iedereen toegankelijk zijn. Voor de uitrustingsinfrastructuur van de jachthavens moeten de clubs zelf instaan (Anoniem, 1998 (i), pp. 13-14). Voorts wordt in de beleidsnota stilgestaan bij een aantal knelpunten en mogelijke maatregelen. Wij gaan hier enkel kort in op het aandachtspunt 'verbetering van de waterkwaliteit'. Enkele voorstellen die in dit verband worden gelanceerd zijn (Anoniem, 1998 (i), p. 20):

- het voorzien van vuilwatertanks in alle jachten;
- het stimuleren van de bouw van sanitaire installaties waar vuilwatertanks kunnen geledigd worden;
- het inrichten van voorzieningen voor het ledigen van vuilwatertanks;
- het inrichten van afvalverzamelplaatsen voor olieproducten, bilgewater en gescheiden huishoudelijk afval.

Voor de andere knelpunten wordt verwezen naar het beleidsplan (Anoniem, 1998 (i) pp. 20-32).

#### • DE SPORTVISSERIJ

De sportvisserij is een recreatieve activiteit die een relatief belangrijke invloed heeft op de visbestanden. In 1997 werden in Vlaanderen 80483 visvergunningen afgeleverd. Volgens De Pauw e.a. werden de inkomsten van deze vergunningen tot voor

<sup>66</sup> Besluit van de Vlaamse Regering van 27 maart 1991 (B.S. 28.05.91) tot verlening van een vaarvergunning in de vorm van een scheepvaartvignet.

<sup>67</sup> Daartoe wordt ondermeer gerekend: passantenplaatsen, aanlegplaatsen voor pleziervaartuigen, sanitaire installaties, drinkwaterbevoorrading en afvalverzameling, wachtsteigers aan kunstwerken, speciale voorzieningen in de sluizen, info-borden, bewegwijzering, ... (Anoniem, 1998 (i), p. 14).



enkele jaren vrijwel volledig gebruikt om in de reeds verstoorde wateren resistente vissoorten uit te zetten die het systeem nog verder destabiliseerden. De laatste jaren zou daarin evenwel een verbetering zijn opgetreden (De Pauw e.a., 1996, pp. 282-283). Toch stellen De Pauw e.a. dat er nog meer inspanningen moeten gedaan worden om de sportvisserij zo ecologisch mogelijk te integreren. Belangrijk in dit verband is het bindende Initiatief 116 uit het MiNa-2 plan dat vooropstelt "de ecologische inpasbaarheid van de binnenvisserij te bevorderen". Het gebruik van soorten, populaties en ecosystemen moet, zo wordt gesteld, worden afgewogen t.o.v. de draagkracht van het natuurlijk systeem. Samen met de betrokken doelgroepen (het Instituut voor Bos- en Wildbeheer, het Instituut voor Natuurbehoud en de Vlaamse Hoge Raad voor Riviervisserij) beoogt het initiatief de ecologische inpasping van hun activiteiten in het gebieds- en soortgericht natuurbehoud te bevorderen (Anoniem, 1996 (a), pp. 136-137). De sector is zelf van oordeel dat de bevissing dient afgestemd te worden op de ecologische waarde van de binnenwateren. Als instrument hiervoor werden reeds verschillende randvoorwaarden voorgesteld, gebaseerd op een indeling van de oppervlaktewaters volgens hun ecologische en hengelsportwaarde (Seeuws e.a., 1995). Onder randvoorwaarden vallen o.a. een meeneemverbod voor bepaalde soorten, hengeldrukregulatie, zonering, voederbeperking e.d. De hengelsector benadrukt dat randvoorwaarden enkel na grondig overleg kunnen opgelegd worden en streeft ernaar deze zoveel mogelijk in een eigen regelgeving op te nemen. Voor de openbare waters is de huidige hengelactiviteit alleszins niet van die aard dat zich op grote schaal problemen m.b.t. ecologische inpasbaarheid voordoen.

Het voeren van een beleid dat goed aansluit bij het huidige milieu- en natuurbeleid is moeilijk zolang er geen aanpassing komt van de visserijwet die dateert van 1954 (Yseboodt, 1999). Het kader waarbinnen de Provinciale Visserijcommissies de verwachtingen van hengelaar én overheid moeten combineren is niet duidelijk. Bovendien is slechts 10 à 15% van de Vlaamse hengelaars aangesloten bij een vereniging zodat de gesprekspartner aan de zijde van de hengelsport moeilijk af te bakken is. In het vernieuwd visserijbeleid dat de laatste jaren gevoerd wordt (Yseboodt, 1998) door de betrokken instanties (Provinciale Visserijcommissies, onderzoeksinstellingen, water- en natuurbeheerders) worden ernstige inspanningen geleverd om bij te dragen tot een duurzaam ecologisch herstelbeleid. Hierbij wordt gestreefd naar een evenwichtig aquatisch systeem waarbinnen plaats is voor een herstel van de natuurlijke visstand, zodat men kan afzien van kortetermijnoplossingen (Yseboodt, 1998).

Volgens Coussement e.a. voelt de visserijsector zich zelf<sup>68</sup> weinig betrokken bij het huidige waterbeleid (Coussement, 1997). Men wil als een volwaardige doelgroep gezien worden en zo in het beleid betrokken worden. Tegelijk wordt er wel op gewezen dat een doelgroepenbeleid niet enkel gericht mag zijn op sensibiliseren, maar dat het zich moet richten op een georganiseerde structuur en gebaseerd moet zijn op overleg en wederzijdse rechten en verplichtingen. Op verschillende gebieden pleit de sector voor zelfregulering. Maatregelen als het instellen van 'visreservaten' zouden geaccepteerd kunnen worden na overleg met de sector en op basis van visserij-overwegingen. Men pleit ook voor het instellen van 'visstandsbeheerseenheden' (naar analogie van de wildbeheerseenheden), die dan de visstand planmatig kunnen beheren. In dit kader worden ook bepotingen - onder voorwaarden - acceptabel geacht. De sector stelt voor om aan oeverbeheer te doen in het kader van beheersovereenkomsten. Vrijwillige beheersovereenkomsten met private eigenaars in het VEN kunnen bijdragen aan een betere milieukwaliteit, zo wordt gesteld. In de

---

<sup>68</sup> Deze paragraaf werd – tenzij anders vermeld – gebaseerd op Coussement, Van den Bergh en Breine, 1997; de geponeerde visie is dan ook voor rekening van deze auteurs.



georganiseerde hengelsport legt men zich nu reeds visserijtechnische beperkingen op (b.v. type haken en aas), maar een wettelijke basis van dergelijke beperkingen wordt niet afgewezen. Het bewust vrijlaten van niet-inheemse diersoorten is sinds 1993 door de Vlaamse Regering verboden. Het gebruik van uitheemse soorten als aasvis is bijgevolg niet toegelaten (Yseboodt, 1999). Toch worden in de openbare wateren in het Vlaams Gewest regelmatig nieuwe uitheemse vissoorten aangetroffen. Er wordt dan ook gepleit om ook in gesloten, private wateren geen uitheemse soorten als aas te gebruiken (Yseboodt, 1999). Men wil ook een beperkte controle en verstoring van aalscholvers mogelijk maken; eventueel moet de bescherming hiervan opgeheven worden. Tenslotte zou men over de vis- en oeverrechten voor waterlopen grenzend aan gesubsidieerde waterlopen willen beschikken. Wat betreft het recreatief medegebruik van waterlopen, denkt men dat een betere communicatie tussen de verschillende gebruikers veel kan oplossen. Eventuele zoneringsmaatregelen (bij voorkeur in de tijd) kunnen slechts na overleg met alle betrokken partijen.

Tot slot verdienen enkele in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen aangehaalde ontwikkelingsperspectieven een nadere vermelding (Anoniem, 1997 (e), p. 414):

- **Recreatief medegebruik:** Recreanten en toeristen zijn medegebruikers van het buitengebied en moeten respect hebben voor de draagkracht ervan. Concrete voorbeelden worden gegeven voor waterlopen: deze kunnen intensiever voor recreatie worden ingeschakeld, zodat de recreatieve betekenis van (gave) landschappen optimaal wordt benut. Vanzelfsprekend moet hiervoor de kwaliteit van het oppervlaktewater verbeteren en moet de kwaliteit van het buitengebied optimaal beheerd worden. Enkel op basis van een integrale ruimtelijke visie op een bepaald gebied van het buitengebied kan het recreatief medegebruik worden geregeld.
- **Netwerkvorming:** Netwerkvorming wordt voorgesteld om de toeristisch-recreatieve aanbodelementen in het buitengebied en in de steden te verbinden en op elkaar af te stemmen. Men kan hierbij denken aan paden en routes langs waterlopen. Het verbinden van recreatieve voorzieningen in het buitengebied met deze in stedelijke gebieden moet echter op een zorgvuldige wijze gebeuren, zodat de specifieke kwaliteiten en functies van beide gebieden niet aangetast worden. Langs en op bepaalde waterlopen en in hun omgeving kunnen sommige recreatievormen in beperkte zones worden toegestaan.

#### 4.2.4.8. Besluit

Met dit overzicht van maatschappelijke activiteiten en sectoren die aanspraken maken op water, werd niet beoogd reeds een volledige 'sectorale kaart' op niveau Vlaanderen te tekenen. Het ligt immers niet in de lijn van dit rapport om al op inhoudelijk gebied analysewerk te verrichten voor het eerste Waterbeleidsplan Vlaanderen. Wel werd getracht aan te tonen dat er heel wat bij komt kijken, wil men echt kunnen spreken van een INTEGRAAL waterbeheer. Uit de aangehaalde sectorvisies en sectorale standpunten komt immers duidelijk naar voren dat de band met het waterbeheer -hoe reëel ook- daar vaak (nog) niet, of te weinig gelegd wordt. We hebben hier daarom telkens een aanzet willen geven tot een sectoranalyse, zoals die in de optiek van dit rapport door de sectorale doelgroepmanagers (zie paragraaf 6.2) zou moeten worden gevoerd.



### 4.3. Recente ontwikkelingen in omliggende regio's

Zonder daarbij volledigheid na te streven, wordt in deze paragraaf een overzicht gegeven van de recente ontwikkelingen in andere, in hoofdzaak omliggende, regio's op het gebied van waterbeleid. Daarbij wordt niet enkel aandacht besteed aan de inhoudelijke engagementen inzake waterbeheer die in deze regio's werden genomen. De beleidsontwikkelingen die ter zake worden waargenomen, moeten immers geplaatst worden binnen hun lokale context. Het organisatorisch en bestuurlijk kader van de regio in kwestie dient dan ook te worden toegelicht om de relevantie van het gevoerde waterbeleid met de Vlaamse situatie te kunnen duiden.

Volgende regio's komen aan bod: Wallonië, Brussel, Frankrijk, Groot-Brittannië, Nederland en Duitsland

#### 4.3.1. Wallonië

##### 4.3.1.1. Organisatorisch en bestuurlijk kader

Het Ministère Wallon de l'Équipement et des Transports, DG2 (direction générale des voies hydrauliques) is verantwoordelijk voor de bevaarbare waterlopen. DG2 bestaat uit 5 divisies, waarvan 1 voor het Maasbekken en 1 voor het Scheldebekken (Ministère Wallon de l'Équipement et des Transports, 1998).

Het Ministère de la Région Wallonne, Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement, division de l'eau is verantwoordelijk voor alle andere wateren. Het is onderverdeeld in:

- Direction des Cours d'Eau non navigables;
- Direction des Eaux de surface;
- Direction de la Taxe et de la Redevance;
- Direction des Eaux souterraines;
- Service du Contrôle de l'Eau;
- Direction de l'Épuration des Eaux usées et de la Distribution de l'Eau;
- Direction de Production et de grand Transport d'Eau.

Deze binnendiensten worden aangevuld met buitendiensten. De drinkwaterdistributie wordt uitgebaat door de SWDE (Société Wallonne des Distributions d'Eau) (Ministère de la Région Wallonne, 1998 (a)). Dit is een pararegionale categorie B, die het Waals gewest, de provincies, 10 intercommunales, 194 gemeenten en privaatrechterlijke rechtspersonen verenigt. Haar beleid wordt in belangrijke mate mee bepaald door de gemeenten (Société Wallonne des Distributions d'Eau, 1998). De verantwoordelijkheid voor waterzuivering ligt bij de gemeenten (op grond van de gemeentewet). Deze schakelen hiervoor vaak intercommunales in.

##### 4.3.1.2. Recente beleidsontwikkelingen

- **Plan Communal Général d'Égouttage**

In de nabije toekomst moeten de Waalse gemeenten een Plan Communal Général d'Égouttage (PCGE) (Besluit van de Waalse Gewestregering van 8 december 1994 houdende reglementering van de inzameling van gemeentelijk afvalwater, B.S. 29 maart 1995) hebben. Deze duiden aan welke zones collectieve waterzuivering heb-



ben of moeten hebben, welke zones individuele zuivering kennen en de bijhorende infrastructuur (RWZI's, overstorten en wachtbekkens).

Na goedkeuring moet een gemeentelijk rioleringsreglement worden opgesteld. Ook een realisatieprogramma voor de werken in het kader van het PCGE moet opgesteld worden. In dit kader moet ze zich ook uitspreken over het al dan niet gescheiden afvoeren van hemelwater. De gemeente moet om de twee jaar een overzicht van de stand van zaken geven aan het gewest (Ministère de l'Environnement, des Ressources naturelles et de l'Agriculture pour la Région wallonne, 1998).

## • Contrats de Rivière

### algemeen

Sinds 1993 kent men in Wallonië de riviercontracten ('contrat de rivière'). Reeds eind jaren '80 werd hiermee geëxperimenteerd; in 1993 volgde de omzendbrief<sup>69</sup> die de riviercontracten een juridische basis gaf. Begin 1997 viel 25% van het grondgebied (4.500 km<sup>2</sup>) onder een riviercontract (Ministère de l'Environnement, des Ressources naturelles et de l'Agriculture pour la Région wallonne, 1997). Een riviercontract is een overeenkomst tussen alle openbare en private actoren, met als doel de verschillende functies van waterlopen, hun oevers en hun watervoorraad in een stroombekken te verzoenen. Op dit moment zijn er 8 afgesloten.

### doelstellingen en uitwerking

Twee grote principes gelden in elk riviercontract:

1. een integrale benadering van de waterloop;
2. participatie van en samenwerking tussen alle betrokken actoren.

Het afsluiten van een riviercontract omvat behalve het vormen van een consensus tussen de politiek, het verenigingsleven, de economie, de wetenschap en anderen, verschillende doelstellingen:

- het opstellen van coherente lokale actieprogramma's om de waterkwaliteit te herstellen en op peil te houden;
- het integreren van de dimensie 'water' in domeinen zoals ruimtelijke ordening, landbouw, industrie, toerisme, milieu,...;
- een gedragsverandering teweegbrengen bij gebruikers en beheerders;
- aandacht voor preventieve maatregelen;
- het stimuleren van samenwerking tussen de openbare en de private sector,...

Een riviercontract vereist sensibilisering, informatie en meewerking van alle actoren die zich in het gebied van het contract bevinden, om samen tot een duurzame dynamiek te komen (Ministère de la Région Wallone, 1998 (b)).

Na het ondertekenen van het riviercontract wordt dit opgevolgd door een opvolgingscomité.

### financiering

De financiering van de noodzakelijke werken kan gesubsidieerd worden door gemeenten, provincies en het gewest. De tegemoetkoming van het gewest wordt verleend voor de duur van de overeenkomst, maar wel beperkt tot het totaal van de door de gemeente(n) en de provincie(s) toegewezen bedragen, met een maximum-

<sup>69</sup> Ministeriële Omzendbrief van 10 maart 1993 (B.S. 26.05.93) betreffende de toelaatbaarheidsvoorwaarden en de uitwerkingsmodaliteiten van de riviercontracten in het Waalse gewest; gewijzigd door de Ministeriële Omzendbrieven van 18 maart 1993 en 18 juni 1996 (B.S. 10.09.96) houdende aanvulling van de M.O. van 10 maart 1993; nogmaals gewijzigd door de Ministeriële Omzendbrief van 3 juni 1997 (B.S. 15.07.97) houdende wijziging van de M.O.'n van 18 maart 1993 en 18 juni 1996.



bedrag van 3,5 miljoen BEF per overeenkomst. Het opvolgingscomité wordt gedurende 3 jaar door het gewest voor maximum 800000 BEF per jaar betaald<sup>70</sup>.

- **SPGE - Société Publique de Gestion d'Eau**

De SPGE wordt een naamloze vennootschap van publiek recht met een commercieel oogmerk. De helft plus één van de aandelen is in handen van de overheid, 26% - 1 van financiële instellingen en 24% van actoren op het terrein. Het doel ervan is:

- de financiering van zuivering en collecteren van afvalwater en van werken ter bescherming van waterwinning;
- de coördinatie van de sector samen met de operatoren, door
  - de uitwerking van type lastenboeken,
  - de uniformisering van boekhoudprocedures,
  - het opstellen van technische en financiële leidraden;
- het ontwikkelen van industriële netwerken.

Het gewest zal een overeenkomst afsluiten met de SPGE. De SPGE zal de verschillende branches coördineren. Zo zal ze in de prijs van de waterproductie de prijs van de waterzuivering inbrengen. Tussen riolering en zuivering wordt ook een synergie verwacht. Er zal gestreefd worden naar een integrale aanpak, met als doel het drukken van de kosten en het optimaliseren van de investeringen. De financiering van het geheel zal gebeuren op basis van de werkelijke kostprijs. Deze zal op korte termijn de taks op het water vervangen. Op dit moment is het nog onmogelijk om een exacte prijs per m<sup>3</sup> te geven, maar men verwacht dat dit ongeveer 110 BEF/m<sup>3</sup> zal bedragen. Een onafhankelijke commissie zal de prijs van het water controleren.

### 4.3.2. Brussels hoofdstedelijk gewest

Gezien de zeer specifieke situatie van deze verstedelijkte regio is het aangewezen om de toestand en knelpunten eerst te situeren vooraleer het waterbeleid te bespreken.

Het hydrografisch net van het Brussels Gewest bestaat uit één rivier (de Zenne) en bijrivieren, een kanaal en vijvers. De vijvers worden gevoed door bronnen, waterlopen, omleggingen van waterlopen of vanuit een ondergronds waterbekken.

#### **Knelpunten:**

- Het hydrografisch net is door antropogene invloeden sterk gewijzigd:
  - De rivieren zijn grotendeels overweld en dienen hoofdzakelijk voor het vervoer van afvalwater.
  - Grote oppervlakken zijn ondoordringbaar voor water ten gevolge van intense bebouwing en asfaltering.
  - Het waterdebiet naar de hoofdriever is erg gestegen ten gevolge van versnelde afvoer van plaatselijke rioolnetwerken.
  - De hoofdriever is de enige weg voor water van allerlei oorsprong.
  - Om hydraulische en hygiënische redenen zijn tussenschotten geplaatst op de hoofdriever en overstromingsbekkens voorzien.
- Er is geen zuiveringsstation functioneel, er is er wel één in aanbouw en een tweede gepland.

---

<sup>70</sup> Ministeriële Omzendbrief van 3 juni 1997 (B.S. 15.07.97) houdende wijziging van de M.O.'n van 18 maart 1993 en 18 juni 1996 betreffende de toelaatbaarheidsvoorwaarden en de uitwerkingsmodaliteiten van de riviercontracten in het Waalse gewest.



- Het Brusselse drinkwater komt hoofdzakelijk uit Wallonië.

In een milieuactieplan (Onclincx & Desager, 1997) worden met betrekking tot water volgende krachtlijnen geformuleerd:

- ontwikkeling van het blauwe netwerk;
- overstromingspreventie;
- zuivering van afvalwater en uitbreiding van het rioolverzamelnet.

Het Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM) staat in voor tweejaarlijks verslag over de staat van het leefmilieu. Het document rapporteert niet enkel, maar formuleert ook krachtlijnen voor het beleid.

Het 'blauwe netwerk' is een programma dat de opwaardering van de Brusselse rivieren beoogd door een geïntegreerde benadering. De gehanteerde basisprincipes zijn:

- herstellen van de continuïteit van de oppervlaktewateren;
- laten afvloeien van zuiver water naar het hydrografisch net;
- waarborgen van de waterkwaliteit;
- opwaarderen van de rivieren;
- de landschappelijke waarde en de recreatieve functie van vijvers en vochtige gebieden combineren en tegelijkertijd de ecologische rijkdom ervan ontwikkelen.

Het 'blauwe netwerk' is een interdisciplinair project tussen milieubeheer, planning en ecologisch beheer, waterbouwkundige werken en de organisatie van exploitanten van de collectoren. De principes van het 'blauwe netwerk' worden geïntegreerd in alle stedenbouwkundige plannen die nu opgemaakt of gewijzigd worden.

### 4.3.3. Frankrijk

#### 4.3.3.1. Organisatorisch en bestuurlijk kader

De wet nr 92-3 van 3 januari 1992 m.b.t. het water (Journal Officiel 04.01.1992) schrijft een integraal beheer van het water voor. Een Directie Water binnen het ministerie van Leefmilieu geldt als uitvoerend orgaan op het vlak van water; ze dient door de regionale Directies Leefmilieu geïnstalleerd te worden. Tenslotte spelen de wateragentschappen (Agences de l'Eau) een rol op technisch en financieel gebied. De bekkencomités van deze agentschappen zijn de lokale inspraakorganen.

- **Agences de l'Eau**

De basis van het Franse waterbeleid zijn de wateragentschappen (Agences de l'Eau). Deze werden door de wet van 1964 opgericht. Zij zijn gebaseerd op een permanent overleg tussen verkozenen, verenigingen, de staat en de industrie. Ze spelen voornamelijk financieel een rol: ze verdelen subsidies en innen belastingen. Hun doel is economische ontwikkeling te verzoenen met de bescherming van het water (Agences de l'Eau, 1998). Er zijn 6 wateragentschappen in Frankrijk. Hun bekken is gemiddeld ruim 92000 km<sup>2</sup> groot (Ministère d'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 1998 (a)).

- **Directions Regionales de l'Environnement**

Op het gebied van water zijn ze bevoegd voor:

- het uitvoeren van de wet op het water en de richtlijnen van de EU. Ze hebben politiebevoegdheid op het vlak van waterbeheer en ruimtelijke ordening.



- de uitwerking van de SAGE (zie verder) i.s.m. met de Agences de l'Eau, de lokale gemeenschappen en de gebruikers;
- beschermingmaatregelen en herstellingswerken;
- het aanleggen van databases in verband met water en onderzoek naar economische analyse-instrumenten.

#### 4.3.3.2. Recente beleidsontwikkelingen

Het zevende interventieplan (1997-2001) is een financieringsplan van het milieubeleid en kan vergeleken worden met een milieuholding. Het heeft de volgende prioriteiten:

- het verderzetten van eerdere acties om de Europese richtlijnen na te komen;
- technische en financiële steun voor RWZI's;
- acties voor het platteland op de volgende punten:
  - de kwaliteit van het drinkwater verbeteren;
  - diffuse verontreiniging door nitraten en pesticiden verminderen;
  - de beschermingszones voor grondwater in orde stellen, de kwaliteit van het aquatische ecosysteem verbeteren en natuurlijke zuivering ondersteunen.

In hun vijfjarenprogramma's moeten de wateragentschappen zorgen voor een afstemming op de Europese richtlijnen. Het bekkencomité keurt de begroting goed. De begroting kent 3 inkomstenbronnen die de gebruikers moeten responsabiliseren:

- belasting op watervervuiling;
- belasting op waterverbruik;
- belasting op het veranderen van waterlopen.

Een overzicht van de bedragen die in de wateragentschappen rondgaan vindt men op de website van het ministerie van ruimtelijke ordening en milieu.

#### 4.3.3.3. Instrumenten

De wet nr 92-3 van 3 januari 1992 m.b.t. het water (Journal Officiel 04.01.1992) schrijft een 'evenwichtig beheer' van de natuur voor om tot een duurzame ontwikkeling te komen. Twee instrumenten worden hiervoor gebruikt:

1. de SDAGE'S (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) oriënteren het beleid op het niveau van de 6 bekkencomités. Ze vormen een coherent, globaal antwoord op de problemen van het water. Ze leggen kwaliteits- en kwantiteitsdoelstellingen vast. De planhorizon is 10 tot 15 jaar.
2. De SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux) gaan over kleine, lokale eenheden, zoals een rivier.

Elk vormt, op zijn eigen niveau, het referentiekader voor de uitvoering van het waterbeleid (Agences de l'Eau, 1998).

##### • SDAGE

Alle SDAGE volgen twee hoofdlijnen:

1. van een waterbeheersing naar een beheer van het watermilieu;
2. prioriteit wordt gegeven aan het collectief belang.

Een SDAGE is bindend voor de staat (op uitvoerend vlak), omkadert beslissingen van lokale gemeenschappen en bepaalt het beleid van de wateragentschappen. Verder zorgt het voor coherentie op het niveau van de grote bekkens, door de



'Schémas d'aménagement et des gestion des eaux' (SAGE) te oriënteren, door een nieuwe solidariteit aan de dag te leggen door een globaal waterbeheer en duurzame ontwikkeling en door grote publieke werken af te stemmen op de grote doelstellingen.

SDAGE's zijn juridische instrumenten die de staat binden. Toch zijn niet alle administratieve verbintenissen op dezelfde manier gebonden. Beslissingen op het gebied van water mogen er niet in tegenspraak mee zijn. Ze zijn het resultaat van onderhandelingen tussen de verschillende sectoren. Ze creëren geen nieuwe regels maar benutten bestaande wet- en regelgeving.

SDAGE's zijn voorbereid door gespecialiseerde comités en vervolgens goedgekeurd door de bekkencomités. Daarna volgde een inspraakronde van de lokale besturen. Na wijzigingen werden ze definitief vastgesteld door de bekkencomités en goedgekeurd door de prefecten in de tweede helft van 1996.

Alle SDAGE's streven gemeenschappelijke doelstellingen na. De voornaamste zijn:

- beter leren leven met hoogwater en zones afbakenen die overstromingsgevaar kennen;
- vervuiling tegengaan;
- kwaliteitsverbetering van de waterkwaliteit nastreven en duurzaam alle noden lenigen;
- de drinkwatervoorziening garanderen;
- bijzondere waterhabitats herstellen of beschermen;
- het strategische belang en de kwetsbaarheid van het grondwater benadrukken en watervoerende aquifers behouden voor menselijke consumptie;
- de bescherming van wetlands en bijzondere ecologische sites verbeteren;
- bescherming van wetlands en bijzondere ecologische sites in het leven roepen;
- een gebalanceerd en gecoördineerd lokaal beheer instellen voor elk bekken;
- beter beheren vooraleer te investeren;
- waterbeheer in termen van ruimtelijke ordening zien.

Ook zijn er bijkomende, specifieke doelstellingen voor elk bekken.

Na de goedkeuring van de SDAGE's zijn de bekkencomités verantwoordelijk voor de afstemming van hun beleid op de SDAGE. Bovendien moeten ze zorgen voor een goede integratie van doelstellingen die hun territorium overstijgen in een groter geheel. Ze ontwikkelen indicatoren voor de realisatie van de SDAGE (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 1998 (b)).

## • SAGE

Binnen de klijtlijnen van de SDAGE zijn er twee instrumenten die gebruikt worden voor het waterbeheer. Het eerste is de SAGE. Het initiatief tot een SAGE wordt genomen door lokale actoren en door hen voorgelegd aan de prefect die verantwoordelijk is voor het desbetreffende bekken. Na overleg met de lokale gemeenschappen en het betrokken bekkencomité stelt de prefect het gebied vast en richt de commissie op die de SAGE gaat uitwerken. In een SAGE gaat het bijvoorbeeld om een rivier, een wetland, een estuarium,... en de zaken die ermee samenhangen. De SAGE wordt uitgewerkt door een lokale watercommissie (Commission Locale de l'Eau), die voorgezeten wordt door een verkozenene (politiek mandataris). De helft van de leden van deze commissie bestaat uit verkozenen, een kwart uit gebruikers en verenigingen en een kwart uit vertegenwoordigers van de staat.

## • Contrat de rivière

Het tweede instrument is het 'Contrat de rivières' of het riviercontract. Hierin worden de lokale verkozenen, de oeverbewoners en gebruikers aangezet om het water te rehabiliteren en te valoriseren. Gemeenschappelijke doelstellingen worden gedefi-



nieerd en vervolgens vertaald in een inrichtings- en beheersplan. Hierbij genieten zachte maatregelen de voorkeur en wordt er geopteerd voor de ontwikkeling van het ecologische potentieel van de waterloop. De planhorizon is vijf jaar. Het plan wordt mee gefinancierd door het wateragentschap, het departement, de regio en de staat. De maatregelen van een riviercontract worden op nationaal niveau goedgekeurd.

De laatste jaren gaat het riviercontract steeds meer de kant uit van integraal beheer van het water en van het aquatisch ecosysteem op het niveau van het stroombekken. Hiertoe wordt het steeds meer het overleginstrument van alle actoren. Het blijkt ook het uitvoeringsinstrument te worden van de SAGE, dat op haar beurt het planologisch kader vormt (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 1998 (c)).

#### 4.3.4. Engeland en Wales

##### 4.3.4.1. Recente beleidsontwikkelingen

Het milieubeleid in Engeland tracht zowel de volksgezondheid als het leefmilieu te beschermen door de milieukwaliteit op peil te houden en te verbeteren. Er wordt een evenwicht gezocht tussen milieubescherming en economische en sociale vooruitgang. Er wordt uitgegaan van duurzame ontwikkeling.

Investeringen in milieubescherming worden afgewogen tegen de andere prioriteiten van de regering en tegen ander milieudoelstellingen.

Basisprincipes van het Britse milieubeleid zijn:

- duurzame ontwikkeling;
- het preventiebeginsel;
- het integratiebeginsel;
- 'de vervuiler betaalt';
- een grensoverschrijdende aanpak van de milieuproblematiek;
- het beleid moet gebaseerd zijn op de best beschikbare wetenschappelijke kennis;
- alle beslissingen moeten het milieu in aanmerking nemen.

##### 4.3.4.2. Organisatorisch en bestuurlijk kader

Het 'Department of the Environment, Transport and the Regions' bepaalt het milieubeleid en is o.a. verantwoordelijk voor het waterkwaliteitsbeleid en de productie van drinkwater. Het departement wordt hierbij ondersteund door het 'Environment Agency'<sup>71</sup> (EA), een soort milieuholding die zelf plannen maakt, financiert en uitvoert. In 1996 werden in Engeland en Wales 8 regionale afdelingen van het EA opgericht die vervolgens nogmaals werden opgedeeld in 26 lokale afdelingen. De EA bundelt de functies van de vroegere 'National Rivers Authority' (NRA), 'Her Majesty's Inspectorate of Pollution' en functies van lokale overheden. Watervoorziening en waterzuivering gebeurt door waterbedrijven, die gereguleerd worden door het EA. De taken van integraal waterbeheer vormen nu een onderdeel van het totale

---

<sup>71</sup> Gedetailleerde informatie over hun werking en organisatie is terug te vinden op de website: <http://www.environment-agency.gov.uk/envinfo>.



takenpakket ten behoeve van integrale milieukwaliteit. Het takenpakket is hiertoe voornamelijk uitgebreid met het opmaken van een afvalstoffenplan en een plan m.b.t. luchtverontreinigingsproblematiek.

Elke regionale afdeling werkt aan een milieubeschermingsplan en wordt hierin bijgestaan door 3 statutaire comités, de 'Regional Flood Defence Committees' (RFDC), de 'Environment Protection Advisory committees' (EPAC) en de 'Fisheries, Ecology, Recreation Advisory Committees' (FERAC).

De comités geven adviezen/opmerkingen bij de beleidsvoornemens en actiepunten die uitgewerkt worden door het EA. Binnen de EPAC worden de globale milieudoelstellingen en -plannen besproken, terwijl de FERAC vooral de maatregelen voor de visserij bespreekt en problemen met betrekking tot recreatie en navigatie. Enkel de RFDC die zich bezig houden met de problemen van veiligheid, beheren zelf ook fondsen voor ingrepen ten behoeve van veiligheid.

Naast de adviescommissies werkt de EA samen met 500 lokale beleidsinstanties via een 'Local Environment Forum'.

De belangrijkste doelstelling van de EA is het bereiken van **duurzame ontwikkeling** door de bescherming en het herstel van het milieu in zijn totaliteit. Om dit te bereiken worden een aantal concrete subdoelstellingen vooropgesteld:

- het bereiken van grote en continue vooruitgang in de kwaliteit van lucht, land en water;
- het bevorderen van de bescherming van natuurlijke hulpbronnen, planten en dieren;
- het beheersen van verontreiniging en beheren van rivierbekkens;
- het beperken van afval door het bevorderen van hergebruik en recyclage;
- het bijsturen van emissienormen;
- het bijsturen van watervoorziening om een evenwicht te realiseren tussen de vraag naar water en de milieuvoorraad;
- samenwerking met andere organisaties voor het herstel van verontreinigde gronden;
- het ontwikkelen/herstellen van viswaters;
- het beschermen en bevorderen van scheepvaart;
- milieueducatie en informatie aanbieden;
- prioriteiten uitwerken die maatschappelijk haalbaar zijn.

#### 4.3.4.3. Taken

Om deze doelstellingen te realiseren is de EA belast met een zeer uitgebreid takenpakket dat ze gedeeltelijk zelf uitvoert en gedeeltelijk uitvoert in samenwerking met de andere organisaties waaraan ze fondsen kunnen toekennen. Ze worden hierbij gefinancierd door overheidsgeld en belastingsgeld. M.b.t. het watersysteem omvatten de taken vooral:

- **Monitoring van milieukwaliteit** met daarin:
  - 'General quality assessment' (GQA): dit is het routinematig analyseren van de oppervlaktewaterkwaliteit, gebruik makend van een chemische en biologische kwaliteitsbepaling, waarbij telkens een zesdelige schaal wordt gehanteerd.
  - 'River Habitat Quality' (RHQ): bepalen van de habitatkwaliteit. 'River Habitat Survey' (RHS) is een methode om de fysische karakteristieken en de kwali-



teit van het habitat van beken en rivieren in kaart te brengen. Deze methode is vooral ontwikkeld voor het beschermen en ontwikkelen van natuurlijke levensgemeenschappen in waterlopen en hun overstromingsgebieden en wordt op grote schaal toegepast. Het is basisinformatie die gebruikt wordt bij de opmaak van bekkenbeheerplannen en milieueffectenstudies.

- **Formuleren van de waterkwaliteitsobjectieven** in termen van kwaliteitsklassen volgens de GQA. Het is mogelijk om deze doelstellingen bindend te maken. Terzake is er een pilootproject bezig met 8 bekkens. Deze werkwijze wordt ook gebruikt voor de implementatie van Europese richtlijnen.
- **Beschermen van de waterkwaliteit** door het voeren van een voorkomingsbeleid:
  - Toekennen/controleren van lozingsvergunningen.
  - Vervolgen van overtredingen.
  - Preventie door het opmaken van een 'Integrated Pollution Control' (ICP). Dit plan stelt maatregelen op voor de 2000 meest verontreinigende en technologisch meest gecompliceerde industrieën om de verontreiniging van lucht, water en bodem zoveel mogelijk te voorkomen.
  - Preventie door educatie via een code van goede praktijk en het organiseren van campagnes.
  - Preventie door het bijsturen van de regelgeving of het afdwingen van zuiveringsstappen bij de vervuiler.
- **Veiligheid en bescherming tegen overstromingen** door het verminderen van overstromingsrisico's en door nieuwe (bouw)projecten in overstromingsgebieden tegen te gaan. Door natuurvriendelijke maatregelen te promoten en uit te voeren kunnen de ingrepen gepaard gaan met een bescherming en ontwikkeling van natuurwaarden.
- Toekennen van vergunningen voor **waterontrekking** zowel voor oppervlakte- als grondwater;
- **Beschermen van natuurlijke levensgemeenschappen en soorten en beschermen van landschappelijke en archeologische waarden.** Dit in samenwerking met talrijke adviescommissies.

#### 4.3.4.4. Instrumenten

Vóór 1996 maakten de 'National River Authorities' **bekkenbeheerplannen** (Catchment Management Plans). Bij de overgang van 10 NRA naar 8 regionale afdelingen van de EA zijn deze plannen vervangen door **lokale milieubeleidsplannen** (Local Environment Agency Plans of LEAPs). Een **LEAP** omvat naast een bekkenbeheerplan, ook een plan voor watervoorziening, voor biodiversiteit, voor visserij, voor afval, voor lucht,...

Het **integraal bekkenbeheer**, nu 'Integrated River-Basin Management' genoemd, is een herkenbaar thema in het LEAP. Door een effectieve planning en door gerichte acties trachten de milieuagentschappen een evenwichtig en duurzaam gebruik van een rivierbekken te realiseren. Het plan omvat naast een verbetering van de globale waterkwaliteit ook een betere bescherming tegen overstromingen en een betere voorlichting/waarschuwing ten aanzien van overstromingsrisico's. Het aanbod voor recreatie wordt geoptimaliseerd. De zwemwaterkwaliteit wordt bevorderd en men tracht zoveel mogelijk waters geschikt te maken voor de overleving van evenwichtige vispopulaties.



Bij het opmaken van een LEAP (Environment Agency, 1997) wordt de volgende procedure gevolgd:

- Een voorontwerp van een LEAP wordt opgesteld door een lokaal team van het Environment Agency. Inspraak van de doelgroepen wordt verzekerd door de actieve medewerking van een lokale adviesgroep. In deze adviesgroep zetelen vertegenwoordigers van lokale overheden, van de industrie, de landbouw, de visserij, de milieubeweging,...
- Na publicatie van het voorontwerp volgt een drie maanden durende inspraakronde. Hierbij krijgen het brede publiek en organisaties de kans om opmerkingen te maken. Experimenteel zijn twee dergelijke voorontwerpen op het www gepubliceerd.
- Na de inspraakronde worden de resultaten ervan gepubliceerd in het 'Statement on Public Consultation'.
- In de uiteindelijke versie wordt rekening gehouden met de resultaten van deze inspraakronde. Het bevat een lijst met prioriteiten, kosten en baten, tijdslimieten en partnerorganisaties. Overeengekomen acties worden opgenomen in het jaarlijkse 'business plan' van het 'Environment Agency'.
- De opvolging van een LEAP wordt verzekerd door het 'Environment Agency' en de plaatselijke adviesgroep. Jaarlijks wordt een stand van zaken gepubliceerd, waarin ook zonodig bijkomende acties worden vermeld.

### 4.3.5. Nederland

#### 4.3.5.1. Organisatorisch en bestuurlijk kader

De belangrijkste wet op het gebied van waterbeheer in Nederland is de Wet op de Waterhuishouding uit 1989 (Anoniem, 1989 (a)). Met deze wet is een eerste stap gezet op weg naar integratie van de waterstaatswetgeving die lange tijd een zeer verbrokkeld karakter had. In de wet is een planstelsel opgenomen dat bestaat uit waterhuishoudingsplannen op nationaal en provinciaal niveau en uit beheersplannen op het niveau van de waterschappen. De waterhuishoudingsplannen van nationaal niveau worden opgesteld door het ministerie van Verkeer en Waterstaat, i.s.m. dat van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu. Hierin worden de hoofdlijnen van het landelijke waterhuishoudingsbeleid aangegeven. De hoofdlijnen omvatten:

- Aanduiden van de belangrijkste functies van de oppervlaktewateren die tot het waterhuishoudkundig hoofdsysteem behoren;
- Aanduiden van de gewenste ontwikkeling, werking en bescherming van de waterhuishoudkundige systemen of onderdelen daarvan;
- Uiteenzetten van de algemene aard en omvang van de maatregelen en voorzieningen die nodig zijn;
- Aanduiden van de redelijker wijze te verwachten financiële, economische en ruimtelijke gevolgen van het te voeren beleid.

De nota voor de waterhuishouding wordt eenmaal in de vier jaren herzien. Uitvoerende dienst hierbij is Rijkswaterstaat.

Er zijn 12 provincies die elk een Provinciaal waterhuishoudingsplan opstellen. Het plan wordt volgens gelijke hoofdlijnen opgesteld als het nationale plan, echter toegespitst op de provinciale wateren.

In 1992 telde Nederland 88 waterschappen. Naar verwachting zullen de vele fusies van waterschappen onderling dit aantal rond de eeuwwisseling brengen op 50 tot



60. De provincie houdt toezicht op het werk en op de financiering van de waterschappen. De beheersplannen die bij wet worden opgemaakt door de waterschappen zijn afgestemd op de provinciale waterhuishoudingsplannen. De waterschappen hebben verantwoordelijkheid voor waterkwantiteit én -kwaliteit in hun territoire, zowel plaatselijk als regionaal. Het waterkwantiteitsbeheer richt zich vanouds op de bescherming van het land tegen wateroverlast en de beschikbaarheid van voldoende water voor gebruikersgroepen. Het waterkwaliteitsbeheer bij de waterschappen is van recentere aard. De doelstelling van een gezond aquatisch milieu is met de invoering van een integraal waterbeheer meer centraal komen staan. Waterschappen zijn niet verantwoordelijk voor het drinkwater. De zorg voor de drinkwatervoorziening wordt door provinciale drinkwaterleidingbedrijven gedragen. Beheer van grondwater is in Nederland een taak van de provincie.

Naast bovenstaande planstructuur worden in de wet op de waterhuishouding (Anoniem, 1989 (a)) ook beheersinstrumenten aangegeven. Hieronder vallen: registratie van lozingen gevolgd door het al dan niet toekennen van vergunningen en waterakkoorden tussen waterkwantiteitsbeheerders onderling. Een waterakkoord bevat bepalingen omtrent de wijze waarop de beheerders de af- en aanvoer van water ten opzichte van elkaar in het belang van de waterhuishouding regelen.

#### 4.3.5.2. Recente beleidsontwikkelingen: van NW3 naar NW4

Met de derde Nota Waterhuishouding NW3 (Anoniem, 1989 (b)) is onder de noemer integraal waterbeheer een nieuwe strategie uitgezet. Een strategie die als uitgangspunt neemt dat de na te streven doelen voor het waterbeheer alleen door een integrale benadering kunnen worden bereikt. Deze doelen zijn via vertaling naar en uitvoering van concrete maatregelen dichterbij gebracht. Het regeringsvoornemen vierde Nota Waterhuishouding van september 1997 bevat de kaders voor een verdere uitwerking van het integrale waterbeleid in Nederland.

Onderstaande tekst bevat een samenvatting van dit regeringsvoornemen dat is uitgewerkt in de vierde Nota Waterhuishouding NW4 (Anoniem, 1997). Twee denklijnen worden daarbij nadrukkelijk voorop gesteld. In de eerste plaats betreft dit het zoveel mogelijk op natuurlijke wijze omgaan met water en watersystemen teneinde de veerkracht, het herstellend vermogen van een watersysteem door natuurlijke processen, niet verder te laten verminderen. Ten tweede gaat het om de verdere verdieping en uitwerking van de watersysteem- en stroomgebiedbenadering, zowel nationaal als internationaal. Met gebiedsgericht beleid en maatregelen kan de samenhang binnen het waterbeleid en tussen ruimtelijke ordening, milieu-, natuur- en waterbeleid op efficiënte wijze gerealiseerd worden. Daarom wordt gekozen voor een aanpak op verschillende schaalniveaus, variërend van water in de stad en regionaal waterbeheer tot de zee en de oceanen. Een juiste benadering op lagere niveaus voorkomt vaak problemen op hogere niveaus.

Binnen het beleid worden de volgende watersystemen onderscheiden:

- het water in de stad,
- de regionale wateren,
- de grote rivieren,
- het natte hart,
- de zuidelijke Delta,
- kust en zee,
- de oceanen.



### Het water in de stad

Het stedelijk water maakt in deze beleidsformulering deel uit van de regionale planvorming waarvoor het initiatief bij de gemeenten en waterschappen ligt. Zowel provincies, waterleidingbedrijven als burgers vervullen hierbij een actieve rol. Aandachtspunten in het beleid zijn:

- relatie tussen waterketen en duurzaam bouwen meenemen in planvorming;
- doorgaan met opstellen en uitvoeren van gemeentelijke rioleringsplannen, terugdringen van overstortingen, verwijderen van vervuilde waterbodems, bevorderen van waterbesparing en hergebruik van water;
- afkoppelen van verhard oppervlak;
- ontwikkelen gezamenlijke visie van gemeenten en waterbeheerders op het waterbeleid en het vertalen van deze visie naar bestemmingsplannen en waterbeheersplannen;
- hanteren van ecologie en hydrologie als mede ordenende principes bij het toekennen van functies en de inrichting c.q. beheer van stedelijk gebied.

### De regionale wateren

Het beleid voor de regionale wateren maakt deel uit van de regionale planvorming waarvoor het initiatief bij de gemeenten en waterschappen ligt. Zowel provincies, waterleidingbedrijven als burgers vervullen hierbij een actieve rol. Aandachtspunten in het beleid zijn:

- afstemmen van streek-, bestemmings- en waterhuishoudingsplannen tussen provincies, gemeenten en waterschappen;
- stimuleren van een gebiedsgerichte aanpak;
- plannen afstemmen op meer ecologische en hydrologische aspecten;
- vaststellen van de gewenste grondwatersituatie door de provincies voor 2002, enerzijds ter vermindering van de verdroging, anderzijds om de voortgaande bodemdaling te vertragen;
- opnemen van een paragraaf 'waterkwaliteit' in waterakkoorden als onderdeel van een meer samenhangend beheer ter bestrijding van eutrofiëring;
- herstellen van de natuurwaarden in de sloten door waterbeheerders en de landbouwsector;
- vergroten van de veerkracht van kleine wateren door herstel van natuurlijke stromingspatronen (b.v. natuurlijke beken, minder dichte en diepe ontwatering op hogere gronden).

In verschillende situaties wordt om een kleinschalige internationale samenwerking gevraagd, b.v. de Vlaams-Nederlandse samenwerking in het krekengebied van Zeeuws-Vlaanderen.

### De grote rivieren

Handhaven van de veiligheid is een van de belangrijkste doelstellingen van integraal rivierbeheer. Duurzame hoogwaterbescherming vraagt om een breed draagvlak. Alle betrokken partijen (rijk, provincies, waterschappen, gemeenten en belangengroepen) dienen nauw samen te werken bij de planning en implementatie van maatregelen in het riviereengebied. De uitwerking zal op regionaal niveau plaatsvinden. Het initiatief voor beleid voor de grote rivieren ligt bij de regering. Doelstellingen voor de komende jaren zijn:

- Uitwerken van de beleidslijn 'Ruimte voor de rivier'. Waar mogelijk worden de onnatuurlijke obstakels verwijderd, nevengeulen hersteld en het winterbed verlaagd.
- Opstellen van een plan voor het verruimen van het doorstroomprofiel van Rijn en Maas (uitvoering 2000-2015) voor het jaar 2000 in samenwerking met de betrokken overheden. Daarbij ontstaan kansen voor versterking van de Ecologische Hoofdstructuur.



- Versterken van de samenhang tussen waterbeheer, ruimtelijke ordening en natuurontwikkeling. De langetermijnstrategie voor de grote rivieren wordt in het nationaal ruimtelijke beleid verankerd.
- Bevorderen van de totstandkoming van internationale actieprogramma's voor bescherming en gebruik van de grote rivieren en een duurzame hoogwaterbescherming.
- Nadere invulling geven aan het concept 'stroomgebiedsbeheer' zoals in de EG-richtlijn water wordt aangedragen ter bevordering van integraal beheer van de grensoverschrijdende grote rivieren.
- Bevorderen van de goede afwikkeling van het scheepvaartverkeer door knelpunten in de vaarweginfrastructuur aan te pakken.
- Streven naar een langer vasthouden van water in het stroomgebied van de rivieren.

### **Het natte hart**

Het IJsselmeer, het Markermeer, de randmeren van Kampen tot Almere, het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal zijn alle watersystemen door de mens gevormd. Ze zijn alle onderdeel van dezelfde boezem, die het kloppende Natte Hart van Nederland vormt. Er worden steeds meer ruimtelijke claims gelegd op het gebied, met name door scheepvaart, recreatie, drinkwaterwinning en ook door natuurontwikkeling. Het is de hoogste tijd voor het opstellen van een integrale visie op de gewenste ontwikkelingen. Aandachtspunten voor het beleid voor het Natte Hart zijn:

- Uitvoeren van een studie naar de gewenste waterhuishouding voor het Natte Hart, met aandacht voor de eisen vanuit de functies veiligheid, watervoorziening en voorraadvorming, natuur en recreatie. Deze ontwikkelingen dienen ruimte te laten voor een natuurlijker peilbeheer en een zo groot mogelijk open oppervlak.
- Ontwikkelen van een integrale visie ten aanzien van de ontwikkelingen van het Natte Hart, rekening houdend met de strategische waterhuishoudkundige functie van het gebied.
- Innemen van meer oppervlaktewater voor drinkwatervoorziening. IJsselmeer en Markermeer dienen daarin een sleutelrol te vervullen.
- Herzien van de peilbesluiten.
- Ruimte geven aan recreatieve voorzieningen.
- Onderzoeken van de mogelijkheden voor het aanleggen van een brakwaterzone langs de Afsluitdijk; de aanleg van natuuroevers langs de overige delen van het Natte Hart in combinatie met dijkversterkingen.
- Versterken van de Ecologische Hoofdstructuur in de Randmeren door middel van gebiedsgericht beleid m.b.t. vermindering nutriëntenbelasting, beïnvloeden van de visstand en versterken van de natuurlijke zuivering door oeverinrichting.

### **De zuidelijke Delta**

Het estuariene karakter van de Delta bepaalt, ook internationaal, in belangrijke mate de waarde van het gebied. Door de aanleg van de Deltawerken is dit karakter aanzienlijk veranderd. Het voorgestelde beheer richt zich op het herstellen en/of ontwikkelen van de estuariene eigenschappen. Hierbij zijn de volgende aandachtspunten geplaatst:

- Ontwikkelen van een langetermijnvisie voor gebruik en inrichting van het Schelde-estuarium gezamenlijk met het Vlaams gewest.
- Verkennen van de mogelijkheden voor versterking van het estuariene karakter van de Oosterschelde door een aangepast inlaatbeheer van rivierwater vanuit het Volkerak-Zoommeer.
- Vaststellen van het waterbeheer van het Volkerak-Zoommeer in 2000.



- Nastreven van natuurlijker overgangen tussen zoet en zout, door besluitvorming over openstelling van de Haringvlietssluisen, op basis van de in de MER aangedragen informatie.

### **Kust en zee**

Kust en Noordzee worden steeds intensiever gebruikt. Dat gebruik moet duurzaam zijn en mag niet ten koste gaan van de veerkracht van de kust. Noordzee en Waddenzee hebben ruimte nodig om mee te kunnen groeien met de verwachte stijging van de zeespiegel. Initiatief voor het beleid voor kust en zee ligt bij de regering. Aandachtspunten in het beleid zijn:

- Werken aan een effectieve samenwerking tussen de betrokken overheden. Hiertoe wordt een gezamenlijke strategische visie op beheer en gebruik van de Noordzee en kust ontwikkeld. Dit resulteert in ruimtelijke keuzes die tevens bij de ruimtelijke ordening worden meegenomen.
- Afstemmen van visserij-inspanning op de beschikbare bestanden en selectiever vissen om te komen tot een duurzame visserij.
- Verder terugbrengen van de N en P belasting en de verontreiniging uit diffuse bronnen.
- Ontwikkelen van een visie op kustuitbreidingsplannen tegen een achtergrond van integraal waterbeheer.
- Weigeren van nieuwe vergunningen voor bouwwerken op strand en waterkering. Ondanks dat dit initiatieven van de regering zijn, wordt er van de betreffende gemeenten en provincies een actieve bijdrage verwacht in de vorm van ruimtelijk beleid en vergunningenbeleid.

### **De oceanen**

De regering heeft als doel gesteld zich actief in te zetten voor een duurzaam gebruik van de oceanen. Waarborgen van biodiversiteit en duurzaam gebruik van strategische natuurlijke rijkdommen. De regering heeft hiertoe de volgende hoofdlijnen van beleid voor ogen:

- Streven naar verbreding of verbetering van de afstemming van bestaande mondiale overlegvormen met betrekking tot het zeemilieu, met inbegrip van biodiversiteit en duurzaam gebruik.
- Medewerking verlenen aan het voorkomen van gebiedsvreemde invloeden (stoffen, organismen) op zee, het saneren van verontreinigingen (olie, chemicaliën) en het oplossen van problemen ontstaan door rampen uit het verleden.
- Blijvend aandacht besteden aan de verdieping van het wetenschappelijk inzicht in oceanen.
- Investeren in kennisopbouw bij minder ontwikkelde landen ter versterking van hun mogelijkheden om zelf op te treden.

Omdat de thema's veiligheid, verdroging, emissies en waterbodems de laatste jaren belangrijke beleidsonderwerpen waren, zijn deze in de vierde Nota Waterhuishouding apart opgenomen. Veel van de aspecten van deze thema's komen in het gebiedsgerichte beleid eveneens aan de orde.

## **4.3.6. Duitsland**

### **4.3.6.1. Organisatorisch en bestuurlijk kader**

Duitsland is een federale republiek. Er is een federale regering en een federaal parlement (Bundestag). Onder dit niveau staan de zestien deelstaten. Elke deel-



staat is, binnen enkele basisprincipes van de grondwet, verantwoordelijk voor zijn eigen binnenlands bestuur (De Rynck, 1995).

#### **Federale regering**

De federale regering vaardigt kaderwetten uit in verband met waterbeheer; de deelstaten vullen deze kaderwetten op hun niveau in. Zij mogen ook bijkomende regelgeving uitvaardigen. De handhaving van alle wet- en regelgeving gebeurt door de deelstaten. Enkel de ontwikkeling en het onderhoud van de federale waterwegen is in handen van de federale regering, in overleg met de deelstaten. Verder voert de federale regering onderzoek en metingen uit. Er bestaat een technische samenwerking tussen de federale autoriteiten en de deelstaten.

Op federaal niveau is het federaal ministerie voor Leefmilieu, Natuurbescherming en Nucleaire Veiligheid verantwoordelijk voor waterbeheer en internationale samenwerking op het gebied van water, voorzover het gaat om leefmilieu. Ook andere federale ministeries hebben bevoegdheden op het vlak van water. Verschillende federale instellingen ondersteunen de ministeries.

#### **Deelstaten**

Handhaving gebeurt op deelstaatniveau. Meestal wordt waterbeheer over drie niveaus verdeeld:

- Een hoger bestuursniveau (meestal ministerie voor leefmilieu).
- Een intermediair bestuursniveau: o.a. de 'Kreise' (vergelijkbaar met een stads-gewest).
- Lagere bestuursniveaus: gemeentelijke en technische autoriteiten (b.v. watermaatschappijen). Hierbij dient opgemerkt dat de gemiddelde Duitse gemeente (8500 inwoners) veel kleiner is dan de gemiddelde Vlaamse gemeente (16700 inwoners).

In sommige kleinere staten en in stadsstaten zijn er minder bestuursniveaus. Technische aspecten van waterbeheer worden geregeld door autoriteiten op deelstaatniveau, die ook gedeeltelijk verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van het beleid (b.v. inning van afvalwatertaksen, overstromingswaarschuwing,...). Deze autoriteiten hebben zich verenigd in de 'Länderarbeitsgemeinschaft Wasser' (LAWA).

#### **Gemeenten, bovengemeentelijke samenwerking en technische instellingen**

De gemeenten zijn verantwoordelijk voor watervoorziening en afvalwater. Zij innen hiervoor belasting van de gebruikers. Ze zijn tevens eigenaar van kleinere waterlopen en zijn hiervoor verantwoordelijk. Watervoorziening en afvalwaterafvoer kunnen geïmplementeerd worden door verschillende soorten ondernemingen (openbaar, privé of gemengd).

Samenwerkingsverbanden tussen gemeenten (Zweckverband, kommunale Arbeitsgemeinschaft) kunnen zorgen voor efficiënte organisatie van watervoorziening en afvalwaterzuivering. Ze verschillen zowel in de hen toegewezen taken, in de oppervlakte van het gebied waarvoor ze bevoegd zijn, als in hun organisatievorm. Een voorbeeld hiervan zijn de bekkencomités in Nordrhein-Westfalen.

Tenslotte zijn er nog een aantal werkgroepen die technische richtlijnen uitvaardigen in verband met water. Als voorbeeld kan hier de normalisatie-instelling DIN gelden (Bosenius & Rechenberger, 1996, pp. 57-75).



#### 4.3.6.2. Recente beleidsontwikkelingen en instrumenten

Een overzicht van het Duitse recht in verband met water wordt gegeven door de Umwelt-online site. Het 'Wasserhaushaltsgesetz' (WHG) vormt het federale kader voor de andere wetten. Deze wet legt de basis voor een kwalitatief en kwantitatief beheer van het water (UWS Umweltmanagement GmbH, 1998).

De instrumenten in het wettelijk kader zijn gericht op de vervuilsbron. Het voornaamste beleidsinstrument is het geheel van emissienormen, gebaseerd op Best Beschikbare Technieken. Daarnaast zijn er ook immisienormen, die doelstellingen (Zielvorgaben) worden genoemd en als richtlijnen gelden. De algemene doelstelling is om tenminste kwaliteitsklasse II (licht vervuild)<sup>72</sup> te bereiken in alle Duitse waterlopen. Verder ligt de nadruk op internationale samenwerking voor grensoverschrijdende waterlopen.

In 1988 werd door de federale regering een tienpuntenprogramma aangenomen voor de bescherming van de Noordzee en de Baltische Zee, waarin men zich verplichtte tot een versnelde uitvoering van internationale verdragen (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 1997).

Algemeen kan men stellen dat het beleid in Duitsland vandaag inhoudelijk gebaseerd is op de volgende principes:

- een voorkeur voor preventie;
- samenwerking van alle betrokken doelgroepen;
- allocatie van kosten op basis van het vervuiler-betaalt-principe en volledige kostendekking; taken worden uitgevoerd op basis van subsidiariteit en decentralisatie.

#### **Watervoorziening en grondwaterbescherming**

Het hoofddoel is om de watervoorziening te verzekeren, zowel kwalitatief als kwantitatief. Hiervoor is zowel waterbesparing nodig als een verdere verbetering in kwaliteit.

De volgende maatregelen dienen dit te bewerkstelligen:

- ontwikkeling en voorziening van waterbesparende productietechnieken;
- herhaald gebruik van industriewater voor zover mogelijk door gebruik van gesloten (koel)circuits;
- vermindering van het waterverlies in installaties en vermindering waterverbruik voor irrigatie;
- verbetering van riolering;
- voorlichting over waterbesparende technologie en economisch gebruik van water in de huishoudens;
- verwijderen van pathogenen uit afvalwater voor lozing.

Verder zijn er nog maatregelen nodig om in het vroegere Oost-Duitsland de drinkwaterkwaliteitseisen te halen

De kwaliteitsdoelstelling voor grondwater moet die van natuurlijk grondwater zijn. Dit houdt in dat er een voldoende bescherming van de bodem nodig is. Verder reiken de maatregelen kunnen genomen worden in drinkwaterwingebieden. Grondwaterbemaling is enkel mogelijk als er voldoende natuurlijke aanvoer is. Fabrieken waarin gevaarlijke stoffen worden gebruikt, moeten aan de hoogste veiligheidsmaatregelen voldoen om besmetting van bodem en grondwater te vermijden. Landgebruik door landbouw moet zoveel mogelijk beletten dat het grondwater met nutriënten wordt aangerijkt. Pesticiden mogen geen schadelijke effecten hebben op het

<sup>72</sup> Er zijn 7 kwaliteitsklassen. Ze zijn gebaseerd op een saprobie-index (zie ook Bosenius & Rechenberger, 1996, p. 28).



grondwater. Stortplaatsen zijn enkel mogelijk op plaatsen met een geschikte ondergrond en mits bijkomende afschermingsmaatregelen. Rioleringen moeten lek vrij zijn en geregeld geïnspecteerd worden. Vervuilde terreinen moeten gesaneerd worden.

### **Afvalwaterzuivering**

Twee eisen springen hier naar voor:

- de verplichting om meer afvalwaterzuivering door te voeren om de nutriëntenlast te verminderen en
- de eis om de Best Beschikbare Technieken te gebruiken voor de preventie en behandeling van afvalwater dat gevaarlijke stoffen bevat.

Alle kosten worden door de vervuiler betaald d.m.v. belastingen.

### **Kwaliteitsdoelstellingen voor de bescherming van oppervlaktewateren**

De doelstelling is de bescherming of de herstelling van ecologisch gezonde watersystemen. Hiervoor is het nodig om nadelige effecten van chemicaliën te minimaliseren en te voldoen aan minimumcriteria voor de structuurkenmerken.

Voor biodegradeerbare, oxiderende organische polluenten is kwaliteitsklasse II nog steeds het streefdoel. Dit wordt bijna overal bereikt.

In 1993 werd een akkoord afgesloten tussen de federale regering en de deelstaten over kwaliteitsdoelstellingen voor immissie. Deze zijn niet bindend en werden opgesteld voor 28 industriële chemicaliën en voor verschillend gebruik en verschillende compartimenten (aquatische ecosystemen, drinkwatervoorziening, commerciële en amateurvisvangst en sedimenten en gesuspendeerde stoffen). De bevoegde overheden mogen geval per geval beslissen welk gebruik beschermd wordt en op welke termijn de doelstellingen gehaald moeten worden. Op basis van voorlopige resultaten werd het gebruik van dergelijke immissie-doelstellingen gunstig beoordeeld. Het gebruik ervan wordt dan ook aanbevolen door de ministers van Leefmilieu.

Tenslotte wordt er nog aandacht besteed aan de structuurkenmerken van waterlopen, op basis van ecologische doelstellingen die door internationale commissies, zoals IKSR<sup>73</sup> en IKSE<sup>74</sup>, werden opgesteld.

### **Landbouw**

Vervuiling van het water door de landbouwsector moet tegengegaan worden door milieuvriendelijke en sociaal aanvaardbare landbouw. Verschillende federale wetten en EU-richtlijnen vormen de wettelijke basis hiervoor. Deze behoeven nog verbetering en de uitvoering ervan nog moet gebeuren. In de voorgestelde maatregelen valt vooral het voorstel tot het gebruik van geïntegreerde landbouwpraktijken op. Hierbij wordt gebruik gemaakt van nagenoeg gesloten stofstromen.

Er wordt erkend dat de algemene economische toestand soms een belemmering vormt voor milieubescherming. Daarom moet inkomenssteun meer dan vroeger gekoppeld worden aan bereikte ecologische doelstellingen. De belangenorganisaties van landbouw en watervoorziening roepen op om de Gemeenschappelijke Landbouwpolitiek te heroriënteren zodat er een overeenstemming is tussen de landbouw- en milieupolitiek. Hun oproep is onderbouwd met een gedetailleerde lijst maatregelen die een goed compromis vormen voor het milieu.

---

<sup>73</sup> IKSR: Internationale Kommission zum Schutze des Rheins.

<sup>74</sup> IKSE: Internationale Kommission für den Schutz der Elbe.



### **Bescherming tegen overstromingen en kustbescherming**

Bestaande bescherming moet onderhouden en uitgebouwd worden volgens de Best Beschikbare Technieken. De stabiliteit van overstromingsbescherming zoals reservoirs, dijken, ...) moet onderhouden worden door continue inspectie en dient zonnig verbeterd te worden. Voorspelling van overstromingen moet verbeterd worden. In de toekomst zal de nadruk gelegd worden op het behoud van natuurlijke overstromingsgebieden (b.v. oeverbossen) en op het behoud en het herstel van (semi-)natuurlijke waterlopen. Overstromingsgebieden moeten aangeduid worden en gevrijwaard blijven van bebouwing. Daarenboven moeten maatregelen getroffen worden om de retentie, infiltratie en retardatie van neerslag te ondersteunen.

Verdere maatregelen ter bescherming van de kust zullen ook nodig zijn. Zo zal zeker 160 km dijk verbeterd moeten worden. Er zijn echter geen plannen om de lengte van de dijken verder te verminderen. De mogelijkheid van een zeespiegelstijging door klimaatverandering moet nauw in het oog gehouden worden.

### **Transport**

De grootste uitgaven moeten gaan naar onderhoud en verbetering van bestaande waterwegen en verbetering van de efficiëntie van vervoer, en niet naar een uitbreiding van het waterwegennet. De geplande expansie van het waterwegennet in het vroegere Oost-Duitsland wordt, vanuit ecologisch oogpunt, op zijn minst problematisch genoemd.

De aandacht gaat hier speciaal uit naar het transport van gevaarlijke stoffen.

Het goederenvervoer in Duitsland is de laatste jaren sterk toegenomen. Trends zijn een proportioneel sterkere toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen en een verschuiving van water- en spoortransport naar wegtransport. Om de schade bij ongelukken te vermijden, worden drie maatregelen voorgesteld:

1. het verminderen van verkeer in het algemeen;
2. het verschuiven van wegverkeer naar andere transportmodi;
3. de wetgeving i.v.m. transport van gevaarlijke stoffen verbeteren, net als de technische en organisatorische eisen.

Verkeer verminderen vergt een interdisciplinaire, structurele, lange-termijn aanpak. Om dit te bereiken is een minstens gedeeltelijke ontkoppeling van de verkeers- en economische ontwikkeling nodig. Er moeten omstandigheden gecreëerd worden die uitmonden in het verminderen van verkeer door ondernemingsbeslissingen, concurrentiebeleid en consumentengedrag. Voorbeelden hiervan zijn de internalisatie van externe kosten, het voorkomen van infrastructurele maatregelen die de vervoerscapaciteit verhogen en het vormen van regionaal gesloten kringlopen. Niet te vermijden transporten moeten veiliger gemaakt worden. Boven op verbeterde technische systemen worden organisatorische maatregelen steeds belangrijker: zo is een betere planning en vergunningverlening van productie en transport noodzakelijk. Een overdreven onderverdeling van het productieproces in de productiesector leidt tot vermijdbare transportvolumes.

Een verschuiving van goederenvervoer naar één enkele transportmodus kan geen oplossing vormen voor de verkeersproblemen. Er moet ondersteuning komen voor een aangepaste combinatie van spoorvervoer en watervervoer. De selectie van transport moet gebeuren, zodat de capaciteit van alle transportmodi optimaal gebruikt wordt en de keuze van het milieuvriendelijkste transportsysteem plaatsvindt op basis van het potentiële gevaar.

Tenslotte worden er momenteel inspanningen gedaan om het potentiële gevaar bij transport in rekening te brengen in bestaande classificaties voor transport.



### **Recreatie**

Om conflicten tussen recreatie en water- en natuurbescherming te vermijden acht men in Duistland een verdere ontwikkeling van handhavings- en planningsinstrumenten (b.v. een uitbreiding van de MER-plicht) en de ontwikkeling van nieuwe instrumenten noodzakelijk. De eerste pogingen - in samenwerking met watersportclubs - hadden vooral bewustwording voor ogen. Ook technische maatregelen zijn reeds verwezenlijkt, hoewel nog verdere inspanningen nodig zijn.

### **Onderzoek**

Om de watervoorziening ook op lange termijn veilig te stellen, is het noodzakelijk om technieken te ontwikkelen voor de drinkwatervoorziening uit laagkwalitatief water en voor de herstelling van beschadigde aquifers.

Onderzoek op het gebied van huishoudelijke waterzuivering moet zich vooral concentreren op een verhoging van de efficiëntie van RWZI's voor stoffen die moeilijk biodegradeerbaar zijn en stoffen die belastend zijn voor het aquatisch ecosysteem. Ook op het vlak van verwijdering van zuiveringsslib en de behandeling van speciale afvalwaters is nog verder onderzoek vereist.

Herstelling van beschadigde rioleringsystemen zullen grote investeringen vergen van de lokale overheden. De verdere ontwikkeling van efficiënte technieken op dit vlak zijn dan ook een aandachtspunt voor het onderzoek.

Wat betreft het industrieel afvalwater, is onderzoek nodig naar nieuwe zuiveringsmethodes.

De ontwikkeling van geavanceerde monitoringssystemen en analysemethodes is noodzakelijk. Om de nutriëntenbelasting van het water door de landbouw te verminderen wordt onderzoek naar de behandeling en het gebruik van (drijf)mest bevorderd.

Prioriteiten in multidisciplinair marien onderzoek houden rekening met volgende aspecten:

- de zee als klimaatsfactor;
- de zee als ecosysteem;
- de zee als bron van levensmiddelen en grondstoffen.

Ook beleidsondersteunend onderzoek vindt plaats.



## 5. OVERZICHT VAN DE KNELPUNTEN

In dit hoofdstuk wordt het algemeen concept integraal waterbeheer (IWB) (hoofdstuk 2) getoetst aan de actuele werking en structuur van het waterbeheer (hoofdstuk 3) en worden de knelpunten aangegeven die het optimaal doorvoeren van integraal waterbeheer in de weg staan. De voorgestelde oplossingen (antwoorden op de knelpunten) dienen als aandachtskader voor hoofdstuk 6.

***Geen enkele van de bestaande instrumenten of planfiguren kan integraal waterbeheer in al zijn dimensies tegelijk schragen. De meeste bestaande plannen en programma's hebben betrekking op bepaalde aspecten van een watersysteem, veeleer dan op het geheel.***

De ruimtelijke ordening en planning betreffen de ruimtelijke impact en de ruimtelijke maatregelen maar niet de transportintensiteit, de lozingen, de belastende activiteiten. Het milieuvergunningstelsel en -beleid hebben dan weer geen greep op de strikt ruimtelijke aspecten (ordening van activiteiten langs een waterloop, milieuzonering, ...). De landinrichting is projectmatig en niet gebiedsdekkend, niet gericht op stedelijke en industriële zones, hoewel zij als techniek veel perspectieven biedt qua procesbegeleiding (o.m. het laten samenwerken van uiteenlopende sectoren en actoren). Toch zijn er overlappingen denkbaar (de gemeenschappelijke doorsnede tussen de verschillende beleidsvelden) en zijn dus afspraken en samenwerkingsvormen noodzakelijk. Zolang tussen deze juridische instrumenten op zich geen verdere integratie wordt bewerkstelligd, kan IWB zich beperken tot het uitsturen van (indicatieve en waar mogelijk bindende) signalen aan deze andere beleidsvelden en betreffende de feitelijke samenwerking in concrete projecten, opdat er rekening mee zou worden gehouden en vertaling aan zou worden gegeven. Uitzondering wordt gemaakt voor de milieu- en beleidsplanning. Hier wordt een (gedeeltelijke) integratie nagestreefd. De integratie kan maar gedeeltelijk zijn, omdat het integrale waterbeheer veel meer omvat dan milieu- en natuuraspecten.

***Van bron tot monding kan het aantal overheden en instanties die bevoegd zijn groot zijn. Grote uitdaging is de veelheid en verscheidenheid aan bestuurlijke actoren die moeten samenwerken en afspraken maken (zowel in verschillende historisch gegroeide beleidsdomeinen, als op verschillende bestuurlijke niveaus) om de integrale benadering te realiseren in de beleidsvoering.***

Antwoord 1: de beleidstaken van elke overheidsactor met betrekking tot 'water' en zijn probleemoplossend vermogen in het kader van het integraal waterbeheer dienen structureel op elkaar te worden afgestemd. Daarvoor worden geen nieuwe structuren in het leven geroepen, maar wordt de samenwerking bewerkstelligd door middel van een nieuwe planfiguur (zowel op het niveau Vlaanderen als op het bekenniveau), analoog aan wat gebeurt in de gewestelijke milieubeleidsplanning.

Antwoord 2: het overleg ook per actie en initiatief uit het waterbeleidsplan (als de nieuwe planfiguur) afdwingen en overlegmomenten organiseren in de uitvoering: aanduiding van verantwoordelijke en alle betrokkenen.

Antwoord 3: de milieubelangen in het bijzonder versterken in dit ruime geheel van sectorale belangen door het opmaken van een MER in een vroeg stadium (beleids-MER), alsook ter hoogte van de concrete maatregelen in de besluitvormingsprocedure.

Antwoord 4: ook zonder IWB is overigens meer onderlinge afstemming nodig: voor de meetnetten, in het waterkwantiteits- en het waterkwaliteitsbeheer, .... Het instellen en operationeel maken van IWB is een kans om te rationaliseren in de mogelijke overlappingen en bevoegdheidsconflicten in water.



***Een IWB-planningsproces moet continu zowel 'top-down' als 'bottom up' kunnen werken. Hiervoor ontbreken momenteel de nodige structuren of kanalen.***

Antwoord 1: de wisselwerking wordt ondervangen in de onderlinge koppeling van het Vlaams Waterbeleidsplan en de bekkenbeheerplannen.

Antwoord 2: tevens is er interbestuurlijk overleg over de niveaus heen. De provinciebesturen kunnen terzake als 'go between' fungeren en coördinerend werk opneemen dat in de taakstelling formeel moet worden gestipuleerd, zij het d.m.v. decretale bepalingen, zij het door bestuursovereenkomsten waarin vooraf door de partners wordt afgesproken wie wat doet en verantwoording draagt.

Antwoord 3: doelgroepmanagers zijn niet alleen een brug naar de externe actoren maar tegelijk ook een 'go between' tussen de bestuurlijke niveaus: ze worden ambulant ingezet en wisselen ervaring uit van boven naar beneden en van beneden naar boven, in de relatie tussen het Vlaams en het gebiedsgericht beleid.

***Er is de uitdaging van de veelheid aan integratieaspecten in het integraal waterbeheer: waterkwantiteit, waterkwaliteit, natuurlijk milieu, sectorale ontwikkelingen. Toch is het IWB gelanceerd vanuit het Milieu- en Natuurbeleidsplan 1997, met het oog op de milieukwaliteit en de duurzame ontwikkeling en wordt het in dit plan door specifieke acties ondersteund.***

Antwoord: hoewel de doelstellingen van IWB zeer ruim kunnen worden gezien, is gedeeltelijke verwerking van het Waterbeleidsplan Vlaanderen in het Vlaams Milieu- en Natuurbeleidsplan aangewezen. De milieudoelstellingen moeten immers hoe dan ook verzekerd geraken omdat ze moeilijker via de sectorale belangen worden opgenomen. Dit maakt het ook mogelijk de consultatie- en inspraakfase deels gemeenschappelijk te voeren met die van het milieu- en natuurbeleidsplan. Dit is meteen ook een argument om het milieu- en het natuurrapport als geïntegreerd geheel te houden. Water raakt immers zowel milieu als natuur. Het bestuurlijke veld 'milieu' wordt in het algemeen meer complex door de moeilijke beleidsvraagstukken een organisatorische en juridische onderbouw te moeten geven en door de vraag naar meer samenwerking en beleidsnetwerken. Waar mogelijk moet er aansluiting zijn op bestaande kanalen en procedures, en dit volgens de principes van subsidiariteit en politieke democratie.

***Ruimtelijke planning en milieubeleidsplanning zijn onvoldoende op elkaar afgestemd. In het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt integraal waterbeheer beperkt tot een beheer gericht op het voldoen aan alle functies (ecologie wordt als één van de functies beschouwd).***

Antwoord: Zowel wat betreft ruimtelijke planning als milieubeleid moet er niet enkel binnen elk beleidsdomein een verticale doorverwerking zijn, maar moeten ook horizontale relaties tussen beide op de overeenkomstige niveaus gerealiseerd worden. Bedoeld wordt op Vlaams niveau de afstemming tussen het gewestelijk milieubeleidsplan en het ruimtelijk structuurplan Vlaanderen en de doorwerking ervan op alle niveaus (zie figuur 6.2) te voorzien, b.v. bij de gewestplanherziening rekening houden met water als ordenend principe, afstemming tussen het instrument landinrichting en de bekkenbeheerplannen. Verweving op horizontale niveaus houdt ook in dat er overleg georganiseerd wordt en dat er duidelijke afspraken worden gemaakt over verantwoordelijkheden. Daarvoor worden geen nieuwe structuren in het leven geroepen, maar wordt de samenwerking bewerkstelligd door middel van een nieuwe planfiguur (zowel op het niveau Vlaanderen als op het bekkenniveau). Belangrijk is dat alle betrokken instanties uit de ruimtelijke planning (AROHM, VLM) bij de opmaak van een Waterbeleidsplan Vlaanderen betrokken worden. Voor VLM is de regeling voorzien; om AROHM actief te betrekken is een aanpassing van het voorontwerpdecreet integraal waterbeheer in die zin noodzakelijk, zodat AROHM deel uitmaakt van het planningsteam.



***De administratieve indeling in Vlaanderen, provincies en gemeenten wordt in de milieubeleidsplanning gevolgd door de opmaak van provinciale en gemeentelijke milieubeleidsplannen. Deze indeling loopt niet parallel met de indeling in bekkens en deelbekkens voor het waterbeleid en de overeenkomstige bekkenbeheerplannen en plannen voor deelbekkens.***

Antwoord: Op Vlaams niveau is een goede integratie van een waterbeleidsplan in het milieubeleidsplan mogelijk. Op andere niveaus ligt dit moeilijker en wordt het 'niveauverschil' opgevangen door het betrekken van de VVSG en de VVP bij de opmaak van het Waterbeleidsplan Vlaanderen en door het betrekken van gemeenten en provincies bij de opmaak van de bekkenbeheerplannen. Binnen elk bekkenbeheerplan dienen voldoende bindende bepalingen opgenomen te worden met een duidelijke omschrijving van de verantwoordelijkheden naar elke betrokken gemeente en provincie. Dit ondervangt ook de incongruenties die eventueel kunnen ontstaan doordat in elke provincie de aspecten integraal waterbeheer worden uitgewerkt in de provinciale milieubeleidsplannen.

***Het watersysteem krijgt in het ontwerpdecreet integraal waterbeheer een te enge betekenis. Het deelplan geomorfologische structuur wordt bijgevolg ook in deze enge context gezien.***

Antwoord: Een aanpassing van het decreet waarin het watersysteem in zijn bredere betekenis geïnterpreteerd wordt zoals gedefinieerd in hoofdstuk 2. In het betrokken deelplan moet de concrete uitwerking gebeuren in de ruimere context waarin een watersysteem bekeken wordt. Bij het uitwerken van een deelplan moet vertrokken worden van een watersysteemvisie in zijn brede context.

***Hoewel er zoveel uiteenlopende gebruiksfuncties zijn, is water in onze huidige samenleving vaak onzichtbaar geworden: afvalwater wordt via leidingen uit de huizen afgevoerd; er zijn overwelvingen in woonwijken en de bebouwde kom; kanalisering verkort de watertrajecten en maakt het water minder zichtbaar. Het sturend belang van het gezonde watersysteem moet via (de zichtbare) ruimtelijke ordening kracht worden bijgezet.***

Antwoord 1: de natuurlijke structuur in ruimtelijke plannen mee op de stroombekkens baseren.

Antwoord 2: een maatschappelijk debat voeren over 'water' via een krachtlijnennota (de oriëntatie in een vroege fase van de besluitvorming). Over die keuzes wordt in discussie getreden met het maatschappelijk middenveld en met het brede publiek. Ook educatie kan bijdragen.

Antwoord 3: band met de ruimtelijke planning procedureel versterken, bijvoorbeeld door te verwijzen naar de geschikte uitvoeringsinstrumenten in de relatie tussen integraal waterbeheer en ruimtelijke planning; door het juridisch voorzien van indicatieve en eventueel zelfs bindende bepaling ter aansturing van de ruimtelijke ordening; onderbouw voor beleidsnetwerken en een voldoende ruim samengesteld planningsteam; wederzijdse vertegenwoordiging of afvaardiging.

Antwoord 4: stedenbouwkundige voorschriften lanceren die voor het waterbeheer nodig zijn.

Antwoord 5: d.m.v. een sectorale doelgroepencoördinatie, worden de relevante betrokkenen met elkaars aanspraken, visies en standpunten in contact gebracht. Eén van de taken van de doelgroepenmanagers kan daarbij zijn het 'onzichtbare' element water weer zichtbaarder te maken. Zo wordt een leerproces op gang gebracht waarbij wederzijds begrip en oog voor de natuurlijke structuur en de ecologische functie van water (hoger ook de kaderfunctie genoemd) tot stand komen.



***De betrokken wetgeving is zeer uitgebreid en versnipperd. Wat kan juridisch nog verder gecoördineerd worden?***

Antwoord 1: juridische coördinatie is maar nodig in zoverre er door de versnippering inefficiënties, bevoegdheidsconflicten en incongruenties zijn. Sturen via beleidsnetwerken respecteert immers de eigenheid van elk domein en organiseert de onderlinge afhankelijkheid tot samenwerking. Binnen elke deelbevoegdheid op zich is coördinatie wél aangewezen (zoals met betrekking tot de milieuvergunningen in relatie tot de apart gehouden vergunningen).

Antwoord 2: het huidige voorontwerpdecreet water voorziet ook reeds in juridische integratie.

Antwoord 3: in het bijzonder is met betrekking tot de vergunningen een centralisatie van de gegevens nodig om de druk te kunnen inschatten.

***Er is een groeiende complexiteit van de bestuurlijke procedures en verschillende plandocumenten voor de burger. Wat als daar nu nog planfiguren IWB bijkomen?***

Antwoord 1: zuinig omspringen met openbare onderzoeken en laten samenvallen met dat van het integraal milieubeleidsplan voor het gedeelte van het waterbeleidsplan dat daarin wordt opgenomen.

Antwoord 2: waar mogelijk processen geïntegreerd laten lopen. Dit vergt een communicatieplan en afvaardigingen van instanties in elkaars organen, uiteraard met respect van alle juridisch vastgelegde bevoegdheden (bestaande procedures, bevoegdheden, taken en verantwoordelijkheden).

***Er is de uitdaging van de veelheid en verscheidenheid aan maatschappelijke sectoren die op het watersysteem aanhaken. Er is voortdurend kennis nodig over wat zich binnen de waterketen afspeelt en omgekeerd, hoe daarin kan worden bijgestuurd in functie van IWB. Dit is een moeizaam proces dat ondersteuning vergt.***

Antwoord 1: er is een verdergaande integratie nodig van de wetenschappelijke kennis.

Antwoord 2: sectorale analyses (met inbegrip van onderzoek van de ontwikkelingsvisies) voorzien en doorwerking van maatregelen voor de sectoren via doelgroepmanagers.

Antwoord 3: niet alleen de voor het milieubeleid representatieve sociaal-economische belangenorganisaties aanspreken. Zeker in het bekkenbeheerplan wordt een gelijke behandeling van alle mogelijke soorten betrokkenen noodzakelijk en mogelijk.

***Water vervult vele functies tegelijk: over de prioriteiten en afwegingen die worden gemaakt met het oog op duurzame ontwikkeling moet bewust worden overlegd.***

Antwoord 1: een krachtlijnnnota maakt de afwegingen duidelijk die op hoofdlijnen moeten worden gemaakt.

Antwoord 2: sectorale analyse heeft een sensibiliserend effect.

Antwoord 3: bij voorkeur politieke beslissingen nemen op de keuzemomenten met maatschappelijke relevantie; dit wil zeggen voorrang van politieke organen op besturen (zie hiervoor ook het volgende punt).

***Afwegingen kunnen zo goed als mogelijk voorbereid worden door consultatie van doelgroepen, maar zijn uiteindelijk maatschappelijke en politieke keuzes waarvoor de beslissers verantwoording moeten afleggen. Nu is Vlaanderen wel, maar het bekkenniveau geen bestaand politiek niveau.***



Antwoord 1: politieke beslissingsmomenten inbouwen in de procedures van het waterbeleidsplan Vlaanderen en de bekkenbeheerplannen (BBP): Vlaamse Regering (en eventueel ook Vlaams Parlement) op het niveau van het Vlaams gewest. Aangezien de provinciegrenzen niet samenvallen met de stroombekkens (7 op 11 gevallen) en de gemeentebesturen en polders en wateringen het bovenlokale aspect op zich niet kunnen schragen, moeten de BBP uiteindelijk goedgekeurd worden door de Vlaamse regering. Uitspraak over de politieke organen van provincie-, gemeentebesturen, polders en wateringen doen we in het kader van Actie 129 en dit onderzoeksproject niet. Ze participeren als besturen uiteraard wel ten volle in de opmaak van het BBP. Het zijn immers belangrijke waterbeheerders en het beginsel van de subsidiariteit moet tellen en bovendien moeten de bevoegdheden en taken duidelijk in overeenstemming zijn met hun verantwoordelijkheden. Bij de provincies en gemeenten berust bovendien de bevoegdheid om ruimtelijke vertaling te geven van maatregelen en initiatieven inzake integraal waterbeheer: via ruimtelijke structuurplannen, (wellicht binnenkort ook voor de provincies) verordeningen en andere uitvoeringsinstrumenten. Zo wordt de relatie IWB met RO op elk niveau versterkt.

Antwoord 2: bindende bepalingen opnemen.

***De inspraakcultuur is het voorwerp van sociologisch onderzoek en er worden nieuwe ideeën gelanceerd. Met uitzondering voor de consultatie van het maatschappelijk middenveld, staan we echter nog niet ver in Vlaanderen. Openbare onderzoeken en hoorzittingen kunnen niet voor alle ambities op het vlak van inspraak en participatie volstaan en blijken ook niet altijd het gewenste resultaat op te leveren.***

Antwoord 1: nieuwe impulsen en expertise terzake moeten worden gegeven en opgebouwd door de doelgroepmanagers.

Antwoord 2: dit kan maar als er ook een communicatieplan voorligt in het planingsproces van elk waterbeleidsplan Vlaanderen en bekkenbeheerplannen.

Antwoord 3: tevens moet de formele besluitvormingsprocedure van het Waterbeleidsplan en de bekkenbeheerplannen de nodige klassieke openingen voorzien voor inspraak.

***Het ontbreken van een gerichte afstemming tussen de bestaande gegevensbronnen en meetnetten in functie van IWB onderling, en in functie van het voor IWB noodzakelijk aanvullend onderzoek.***

Antwoord 1: netwerkvorming, coördinatie en eventueel zelfs centralisatie rond databronnen en hun beheerders.

Antwoord 2: betere ontsluiting of functionele lezing van bestaande gegevens mogelijk maken op maat van IWB.

Antwoord 3: basisinformatie als een (eerste) fase in het planingsproces zodat de leemten vroeg genoeg worden gedetecteerd en ook moeten worden opgelost.

Antwoord 4: evaluatie voorzien ter terugkoppeling naar de eerste fase van het planingsproces.

***Thematische en integrale benaderingen worden wel eens als concurrentieel gezien in plaats van als complementair aan de compartimentele benadering en de traditionele bevoegdheidsverdeling. Die complementariteit is nochtans noodzakelijk om het probleemoplossend vermogen van het overheidsbeleid te vergroten.***

Antwoord: verschillende, functionele of selectieve lezingen mogelijk maken van integrale en andere beleidsplannen zal meer en meer de praktijk moeten worden. Tal van acties uit het MBP kunnen bijvoorbeeld tevens acties zijn in het Waterbeleidsplan Vlaanderen, met dezelfde uitvoerders, taakstellingen, middelen. Nieuwe communicatiemiddelen als Internet en Cd-rom's bieden hiervoor voldoende perspectief.



***De instrumenten van het Integraal Waterbeheer komen aan bod in de waterbeleidsplannen. Algemeen kan echter al gesteld worden dat de materie IWB te veelzijdig en te complex is om ze alleen met juridische instrumenten te benaderen, die zich beperken tot geboden en verboden.***

Antwoord: het IWB dient beroep te doen op een instrumentenmix. Naast reglementering is er nood aan economische en financiële prikkels (subsidies voor IWB-relevant gedrag, overeenkomsten met financiële tegemoetkoming voor het behalen van resultaten, heffingen,...) en sociale instrumenten (m.e.r., overleg en communicatie, sensibilisering, voorbeeldfunctie, labeling, netwerken, informatieverstrekking en openbaarheid van bestuur). Deze worden vastgelegd of ondersteund als acties in het WBP. Gezien de vele (sociale en economische) gebruiksfuncties van water is dit mogelijk.

***IWB zal extra kosten met zich meebrengen: wie gaat dat betalen?***

Antwoord: De kosten voor de nieuwe planfiguren en de beleidscoördinatie ter zake moeten gedragen worden door de belanghebbende overheden. De kosten die voortvloeien uit de concrete maatregelen IWB mogen niet willekeurig worden verrekenend noch afgewenteld op de collectiviteit. Verdunning van vervuiling via het oppervlaktewater en wegsijpeling via grondwater levert immers kosten op die beter aan de bron worden ingecalculeerd. Ze zouden overigens moeilijk op een andere manier kunnen verdeeld worden (want welke verdeelsleutel?). Ook voor de kunstwerken en infrastructuur die nadelig zijn voor het watersysteem, moeten juridische, financiële en sociale prikkels worden versterkt.

***Hoe de afstemming vanuit de nieuwe planfiguren realiseren met de waterlopen over de gewest- en landsgrenzen?***

Antwoord: een oplossing hiervoor kan gevonden worden in de nieuwe Europese Kaderrichtlijn Water, die het begrip 'internationaal stroomgebieddistrict' introduceert voor het beheer van stroomgebieden die het grondgebied van meer dan één Lidstaat bestrijken.

***Plannen die betrekking hebben op één of meerdere aspecten van een watersysteem zijn niet of onvoldoende afgestemd op andere aspecten van een watersysteem. Voor drinkwatervoorziening wordt door de overheid geen visie ontwikkeld, kaderend in een duurzaam gebruik van water of een duurzame ontwikkeling in het algemeen.***

Antwoord: De opmaak van alle plannen met betrekking tot water moet gebeuren volgens de totale visie van het Waterbeleidsplan Vlaanderen. B.v. de plannen voor drinkwater moeten afgestemd zijn op de deelplannen van waterketens. Door het maken van sectoranalyses en een analyse van de waterketen is er een afstemming in twee richtingen. De doelgroepenmanagers staan in voor een actief overleg tussen overheid en betrokkenen.

***Vaak is er een discrepantie tussen beleidsvisies en de concrete acties ter invulling ervan.***

Antwoord: Een plansysteem moet zo opgebouwd worden dat het totaal van alle actiepunten invulling geeft aan de ontwikkelde beleidsvisie en de vooropgestelde doelstellingen. Het gaat om strategische beleidsplanning, met opvolging van de geboekte resultaten en een beleidsevaluatie in functie van de bijsturing en de nieuwe planperiode. Door het adequaat toepassen van het subsidiariteitsprincipe worden de verantwoordelijkheden voor het verwezenlijken van de doelstellingen op terrein gewaarborgd.



## 6. INTEGRALE BELEIDS- EN BEHEERPLANNEN

In dit hoofdstuk wordt een aanzet gegeven voor de methodologie die kan aangevend worden om integrale waterbeheerplannen op te maken. De nadruk wordt gelegd op de werkwijze voor de opmaak van een Waterbeleidsplan Vlaanderen. Een mogelijke werkwijze voor de opmaak van de Integrale Bekkenbeheerplannen wordt slechts in een notendop toegelicht, gezien dit item onderdeel uitmaakt van een afzonderlijke opdracht in het kader van Actie 130 van het milieubeleidsplan 1997-2001.

### 6.1. Situering planniveaus

Het opmaken van plannen voor integraal waterbeheer in Vlaanderen kan zich afspelen op diverse planniveaus die tot elkaar in hiërarchisch verband staan. Het is evident dat plannen met een internationale of regionale dimensie een hoger abstractieniveau of een lagere detailleringgraad zullen kennen dan een beheerplan voor een lokaal hydrologisch (sub-)systeem dat zeer concrete en gedetailleerde informatie zal inhouden. Naarmate men afdaalt van het hoogste naar het laagste niveau, sluit men gradueel meer beheersaspecten in.

De plannen met enige relevantie die zich m.b.t. het waterbeheer op het hoogste niveau situeren zijn bekkenplannen voor volledige stroomgebieden over de gewesten staatsgrenzen heen. De ontwerprichtlijn Water van de Europese Raad (voor een bespreking: zie hoofdstuk 4, paragraaf 4.1.2) voorziet in de opmaak van stroomgebiedbeheerplannen voor elk stroomgebieddistrict. Een stroomgebieddistrict bestaat daarbij uit één of meerdere volledige stroomgebieden.

Voor Vlaanderen zijn bovendien alle initiatieven van belang met betrekking tot het IJzerbekken, het Scheldebekken en het Maasbekken. Deze initiatieven zijn gebaseerd op gemeenschappelijke verdragen of verklaringen tussen aangrenzende landen of gewesten, aangaande het te voeren (integraal) waterbeheer binnen het betreffende bekken. Soms spitsen deze plannen zich voornamelijk toe op één thema uit het waterbeheer.

Voor Vlaanderen wordt gedacht aan twee planniveaus (Anoniem 1998 (b)): een **Waterbeleidsplan Vlaanderen**, waarin de hoofdlijnen worden vastgelegd die voor geheel Vlaanderen van belang zijn en waarin randvoorwaarden voor de diverse bekkens worden bepaald, en de **integrale bekkenbeheerplannen**, die per bekken worden opgemaakt.

De benadering om tot elk van de twee soorten plannen te komen zal verschillend zijn. In het geval van het Waterbeleidsplan Vlaanderen is het weinig zinvol om alle bestaande kennis en informatie over al de mogelijke thema's bij de planopmaak te betrekken tenzij in geaggregeerde vorm. Gezien het plan de hoofdlijnen van het waterbeleid moet weergeven, zal veeleer een topdown benadering gevolgd worden. Omgekeerd is het in het geval van de individuele integrale bekkenbeheerplannen wel van belang zoveel mogelijk specifieke kennis te vergaren over het watersysteem en over het gebruik ervan. Hier is veeleer sprake van een bottom-up benadering. Uiteraard moet in dit geval wel rekening gehouden worden met randvoorwaarden die van op het hogere niveau worden opgelegd.



Beide planniveaus kunnen uiteraard niet los van mekaar gezien worden. In de praktijk zal men moeten streven naar een **cyclisch proces**, waarbij het ene planniveau informatie aanreikt om het andere planniveau mee tot stand te kunnen brengen. Zo zal de kennis over het functioneren van de individuele watersystemen in gesynthetiseerde vorm onontbeerlijk zijn voor de algemene toestandsbeschrijving van de watersystemen in Vlaanderen ten behoeve van het Vlaams Waterbeleidsplan. Omgekeerd kunnen de individuele bekkenbeheerplannen moeilijk worden opgemaakt zolang de prioriteiten op een hoger niveau niet gekend zijn. Naarmate de plannen van de verschillende niveaus elkaar in dit cyclisch proces opvolgen, zullen beide niveaus naar elkaar toe groeien en zal er bijsturing mogelijk zijn in de wijze waarop de plannen op elkaar inspelen.

Het Waterbeleidsplan Vlaanderen is uiteraard een beleidsdocument dat voornamelijk keuzes inhoudt en waarin nog vrij abstracte bepalingen kunnen voorkomen. De bekkenbeheerplannen dienen verbijzondering en uitvoering te geven aan het Waterbeleidsplan, maar kunnen ook beleidskeuzes op het bekkenniveau inhouden.

Waterbeleid en -beheer houden niet op bij het niveau van het rivierbekken. Ook voor deelbekkens of lokale besturen (gemeenten; polders en wateringen) die bevoegdheden hebben op het vlak van waterbeheer, kan het zinvol zijn plannen op te maken m.b.t. het waterbeheer. Enerzijds dienen deze een verdere uitwerking te bevatten van de plannen van een hoger niveau. Door de randvoorwaarden, gesteld op een hoger planniveau, is de manoeuvreerruimte echter beperkt. Anderzijds kunnen dergelijke plannen, gebaseerd op inzichten in het lokale beheer, een bijdrage leveren bij de totstandkoming van de plannen van het hogere niveau. De opmaak van dergelijke lokale beheerplannen is niet voorzien in het 'voorontwerp van decreet integraal waterbeheer', wat te betreuren is. Het zou een logisch verlengstuk zijn van het beleid zoals dat in de Ruimtelijke Structuurplannen en de Milieubeleidsplanning voorzien is: naast de gewestelijke en de provinciale plannen bestaat daar de mogelijkheid om ook lokale (gemeentelijke) plannen op te maken.

Een watersysteem eindigt uiteraard niet aan de gewestgrens. Bij de opmaak van de plannen moet rekening gehouden worden met hetgeen stroomop- of stroomafwaarts de grens gebeurt en dit zowel op het niveau van Vlaanderen als op het niveau van de deelbekkens. Een aanzet tot samenwerking met Nederland betreffen de Grensoverschrijdende Stroomgebiedcomités. Met Frankrijk zijn er contacten m.b.t. de IJzer in het kader van Interreg-projecten. In beide gevallen moet echter nog gewerkt worden aan een meer planmatige aanpak om de acties te coördineren: in het verleden werd voornamelijk ad-hoc overlegd op basis van dossiers die zich aandienden.



## 6.2. Regionaal niveau: Waterbeleidsplan Vlaanderen

### 6.2.1. Inleidende beschouwingen

#### 6.2.1.1. Overlegstructuren: VIWC en subcomités

In vorige hoofdstukken werd reeds aangehaald dat in het VIWC best een vertegenwoordiging wordt opgenomen van AROHM, om een betere verbinding met de ruimtelijke planning te realiseren. Daarnaast kan ook gedacht worden aan de VLM, omwille van hun bevoegdheid op het vlak van mestbeleid, landinrichting, natuurinrichting en ruilverkaveling. Indien het voorontwerp van decreet 'integraal waterbeheer' wordt goedgekeurd, wordt de VLM als lid van het Planningsteam (of GMO) ook lid van het VIWC.

In hoofdstuk 5 werd gewezen op het ontbreken van een gerichte afstemming tussen de bestaande gegevensbronnen en meetnetten in functie van IWB onderling, en in functie van het voor IWB noodzakelijk aanvullend onderzoek. Aan de bestaande lijst subcomités wordt daarom best een subcomité **watersysteemkennis** toegevoegd, als het ware een wetenschappelijk comité dat specifiek waakt over de verdere afstemming, ontwikkeling en ontsluiting van de wetenschappelijke kennis m.b.t. het functioneren van watersystemen en de maatschappelijk relevante informatie op het vlak van integraal waterbeheer. Dit subcomité stimuleert het aanvullen van leemtes in de kennis en zorgt voor de wetenschappelijke ondersteuning van de overige subcomités. Het zal bijdragen tot het meer efficiënt inzetten van middelen voor wetenschappelijk onderzoek.

#### 6.2.1.2. Methodologische aspecten planvorming

Een van de belangrijkste evoluties in het waterbeheer is de intentie om per stroomgebied of deelbekken een plan op te maken dat het beleid m.b.t. het beheer van het watersysteem wil onderbouwen en structureren. Dit blijkt o.m. in het ontwerp van Europese kaderrichtlijn water (voor een bespreking: zie hoofdstuk 4, paragraaf 4.1.2) en in het voorontwerp van decreet water op Vlaams niveau (voor een bespreking: zie hoofdstuk 4, paragraaf 4.2.1).

Een planvormingsproces hoort een aantal logische planstappen te doorlopen. Voor elk van de hieronder vermelde stappen wordt weergegeven wat dat in het geval van integraal waterbeheer impliceert.

1. De beschrijving van de bestaande toestand van het planobject:  
de toestand van de watersystemen, op het vlak van waterkwaliteit, waterkwantiteit, natuurlijk milieu en gebruik in de waterketen.
2. Het bepalen van de potenties en de knelpunten:
  - potenties: de draagkracht van het watersysteem i.f.v. de verschillende functies rekening houdend met de uitgangsdoelstellingen van integraal waterbeheer;
  - knelpunten: het afwijken van de toestand van het watersysteem t.o.v. een referentiebeeld en de redenen waarom.
3. Het formuleren van de doelstellingen en de visie:  
de hoofdlijnen van de richting waarin men het watersysteem wil doen evolueren.



4. Het formuleren van acties om de doelstellingen en de visie te concretiseren: op het vlak van waterkwaliteit, waterkwantiteitsbeheer, natuurlijk milieu en watergebruik.
5. Het bepalen van de instrumenten en middelen die toelaten de voorgestelde acties uit te voeren:  
o.m. investeringsprogramma's van de betrokken actoren, bijsturing van het vergunningenbeleid of de ruimtelijke planning.

Planning impliceert dat op gegeven ogenblikken keuzes moeten gemaakt worden. Om de keuzes te rechtvaardigen is het belangrijk te kunnen inschatten welke effecten de gemaakte keuzes zullen teweegbrengen voor het milieu en op sociaal en economisch vlak. Dit kan opgevangen worden door parallel aan de planning, of als onderdeel van de planning, een effectenrapport op te maken. Gebeurt de beschrijving van de effecten in een vroeg stadium van het planvormingsproces, dan kan gesproken worden van een **beleids-MER** (of strategisch MER). In navolging van een aantal internationale initiatieven wordt in het 'Voorontwerpdecreet tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met een titel betreffende de milieu-effect-veiligheidsrapportage' ruimte voorzien voor de invoering van een regeling voor de milieueffectrapportage betreffende plannen en programma's. De milieueffectrapportage betreffende plannen en programma's of de strategische milieueffectrapportage is een middel om het maatschappelijk draagvlak voor een plan te verbreden. Strategische milieueffectrapportage is een systematisch proces om milieugevolgen van een voorgesteld beleid, plan of programma te evalueren in een rapport, het beleids-MER. De bedoeling is dat milieuoverwegingen en alternatieven in een zo vroeg mogelijk stadium benaderd worden en worden afgewogen op één lijn met sociale en economische factoren (Sadler & Verheem, 1996). In een beleids-MER komen economische, sociale en fysische milieuaspecten aan bod. Een gedetailleerde impact-effect-studie is op planniveau niet mogelijk en ook niet wenselijk. Een zekere abstractiegraad is vereist zodat een analyse vooral kwalitatief zal zijn. Een meer gedetailleerd MER kan pas in een latere fase worden opgemaakt, wanneer de concrete acties in de deelplannen zijn uitgetekend.

Voor het bereiken van een zo breed mogelijk maatschappelijk draagvlak is inspraak van de bevolking of van de vertegenwoordigers van doelgroepen gewenst vanaf een zo vroeg mogelijk stadium van het planvormingsproces. Op dit punt zal dieper worden ingegaan in paragraaf 6.2.2, waar de mogelijkheden en het belang van maatschappelijke toetsing en overleg geschetst worden.

Een belangrijke randvoorwaarde om te komen tot een coherent plan is het beschikken over de nodige competentie op inhoudelijk en op planologisch vlak. Omdat het planningsproces een intensief continu en cyclisch proces zal zijn, is het wenselijk dat er per planniveau een **IWB-team** wordt gecreëerd met permanente vertegenwoordiging van deskundigen uit de overheidsinstellingen en de Vlaamse administraties die rechtstreeks of onrechtstreeks een rol spelen bij het integraal waterbeheer. Voor een vlotte informatie-uitwisseling en een efficiënte werking worden de leden van het team gedurende de planopmaak best op éénzelfde plaats gehuisvest, terwijl elk teamlid nauwe contacten onderhoudt met zijn/haar bestuur. Een soortgelijke constructie bestaat voor het gewestelijk milieubeleidsplan, waar het Planningsteam of GMO (de leidend ambtenaren van de Vlaamse milieuadministratie en van de Vlaamse openbare milieu-instellingen) beroep kan doen op een 'planningsgroep' die het milieubeleidsplan en de milieujaarrapporten voorbereiden.



### 6.2.1.3. Wisselwerking met bestaande instrumenten

In het kader van de ruimtelijke planning bestaan in Vlaanderen een aantal instrumenten die tot doel hebben de ontwikkelingslijnen en visie, de bestemming, de inrichting en het beheer van de ruimte te organiseren. Op het vlak van bestemmingen zijn er de gewestplannen en de gemeentelijke plannen van aanleg. Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en de in opmaak zijnde provinciale en gemeentelijke structuurplannen bepalen het kader.

Daarnaast bestaan er instrumenten in het kader van de milieubeleidplanning die tot doel hebben de (ruimtelijke) milieukwaliteit te verbeteren. Concreet gaat het over het vijfjaarlijkse milieubeleidsplan Vlaanderen, de provinciale en gemeentelijke milieubeleidsplannen en de milieujaarprogramma's.

In de praktijk zijn beide instrumentaria niet altijd optimaal op mekaar afgestemd. Dit is grotendeels te wijten aan het verschil in finaliteit van beide instrumenten.

Het **milieubeleid** moet per definitie bijdragen tot het verbeteren of instandhouden van de vereiste milieucondities met het oog op een duurzame ontwikkeling.

In de **ruimtelijke planning** daarentegen is het **fysische systeem** vooral ruimtelijk structurerend voor het buitengebied. Daarnaast gelden andere ordenende principes, m.n. infrastructuur als bindteken, poorten als motor en gedeconcentreerde bundeling (Anoniem, 1997 (e)). Bij het opmaken van keuzes wegen andere maatschappelijke aspecten zoals economie, huisvesting en mobiliteit hierdoor even zwaar als milieu. Keuzes die in het kader van de ruimtelijke planning gemaakt worden, vallen daarom niet noodzakelijk uit in het voordeel van een beter milieu. Tot op heden zijn het vooral politieke doelstellingen die de grens bepalen van de menselijke activiteiten. De draagkracht van het milieu, en zeker van de watersystemen, is nu reeds op talrijke plaatsen overschreden door verstorende invloeden gegenereerd door menselijke activiteiten. Dit begint hoe langer hoe meer een negatieve weerslag te hebben op de menselijke activiteiten zelf, wat zich manifesteert in hoge economische kosten en zelfs in bepaalde aspecten van de volksgezondheid. Op langere termijn zal de draagkracht van het milieu uiteindelijk zelf mee de grens bepalen van de menselijke activiteiten. Het is daarom van cruciaal belang dat de instrumenten voor ruimtelijke planning en milieubeleid stelselmatig naar elkaar toe groeien.

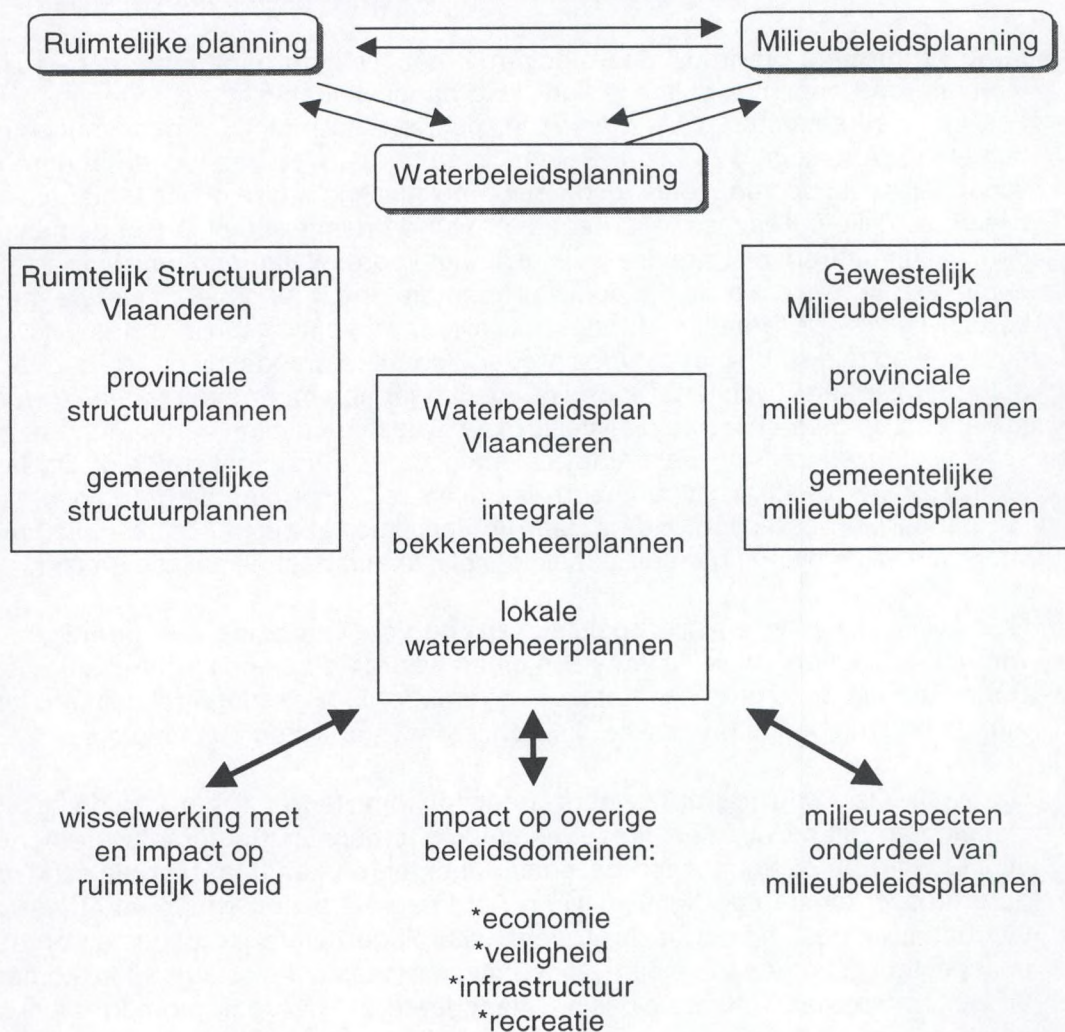
Ruimtelijke planning en milieubeleidsplanning vereisen beide een grondige kennis van het functioneren van de watersystemen waarop de plannen betrekking hebben. Door hiaten in de kennis was het niet altijd mogelijk om terdege rekening te houden met de onderliggende processen die zich in de watersystemen afspelen.

De plaats die het **integraal waterbeheer** toekomt ten opzichte van de ruimtelijke planning en het milieubeleid is niet eenvoudig te bepalen. Integraal waterbeheer zit als het ware op de wip tussen deze instrumenten en kan daardoor als schakel fungeren tussen beide (zie figuur 6.1): in het integraal waterbeheer wordt vertrokken van het stroomgebied als basiseenheid, waarbij de ruimtelijke aspecten en de milieuaspecten gezamenlijk in het planvormingsproces aan bod moeten komen. De uitvoering van een waterbeleidsplan Vlaanderen zal dan ook moeten doorwerken, zowel naar de milieubeleidsplannen als naar de structuurplannen.

Voor de verdere **gebiedsgerichte uitwerking** van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en het Gewestelijk Milieubeleidsplan, zullen op provinciaal en gemeentelijk niveau meer gedetailleerde plannen opgemaakt worden. De rivierbekkens zo-



als ze momenteel zijn afgebakend, komen qua schaal het best overeen met die van de provincies. Deze redenering kan niet gevolgd worden voor het Vlaams Waterbeleidsplan en de afgeleide integrale bekkenbeheerplannen, omdat de provinciegrenzen en de bekkengrenzen zelden samenvallen. Bovendien is het, gezien de grote versnippering van de bevoegdheden op het vlak van water en de veelheid aan belangengroepen en doelgroepen die deel uitmaken van de waterketen, weinig relevant de verantwoordelijkheid voor de planning van het waterbeleid en het waterbeheer bij één van de waterbeheerders te leggen. Het werken via bestuurlijke netwerken en een gemeenschappelijke planning is hier aangewezen. Het lijkt daarom logischer dat de planning van het 'intermediaire' waterbeleid- en beheer op **bekkenniveau** wordt uitgewerkt. De provincies dienen daarbij betrokken te worden. Zij kunnen de voor hen relevante elementen verder concretiseren in hun structuurplannen en milieubeleidsplannen. Voor het 'lokale' waterbeheer geldt een zelfde redenering: gemeenten en polders en wateringen, die ook betrokken zijn bij de totstandkoming van de integrale bekkenbeheerplannen, kunnen in hun structuurplan of milieubeleidsplan (gemeenten) of hun beheerplannen (polders en wateringen) elementen uit het integraal bekkenbeheerplan opnemen en verder concretiseren. Voor een aantal bekkens zullen ook deelbekkenbeheerplannen beschikbaar zijn die qua schaal beter overeenkomen met de gemeentelijke plannen.



**Figuur 6.1: positie ten opzichte van andere planningsinstrumenten**



Integraal waterbeheer mag echter niet in de plaats treden van de bestaande instrumenten. De finaliteit van het integraal waterbeheer is op een gecoördineerde en planmatige wijze acties voor te bereiden en uit te voeren in overeenstemming met de watersysteemvisie. Eén van die acties is het uitsturen van signalen of verlanglijstjes naar de ruimtelijke planning om de bestemmingsplannen bij te sturen als dat vanuit het oogpunt van het integraal waterbeheer wenselijk is. Zo zou het bij wijze van voorbeeld interessant zijn voor de waterloopbeheerder dat de waterloop (met inbegrip van de oeverstroken) op de bestemmingsplannen over een apart statuut beschikt om aan de verschillende functies van de waterloop te kunnen voldoen. Ook kunnen als output van de integrale bekkenbeheerplannen aanwijzingen gegeven worden naar de ruimtelijke structuurplannen om bijvoorbeeld toegekende bestemmingen opnieuw te bekijken in functie van hun verenigbaarheid met kwel- of infiltratieprocessen of met overstromingskansen. De eigenlijke bijsturing van bestemmingsplannen moet echter gebeuren via de daartoe geëigende kanalen. Het tegendeel zou een uitholling betekenen van de bestaande instrumenten. Buiten de sfeer van de planningsinstrumenten is er uiteraard ook de impact op het beleid (b.v. uitvaardigen stedenbouwkundige verordeningen, al of niet afleveren van bouwvergunningen in bepaalde situaties of het opleggen van voorwaarden, milieuvergunningenbeleid met andere bijzondere voorwaarden die belangrijk zijn voor het integraal waterbeheer, ...). De term 'beleid' is immers ruimer dan 'planning'. Planning is een vorm van beleidvoeren, of een strategisch instrument om een efficiënt beleid te voeren. Ook buiten de sfeer van de planning moet integraal waterbeheer zijn plaats vinden, door gepaste juridische maatregelen en economische instrumenten.

De link tussen het integraal waterbeheer en de milieubeleidsplanning is wel directer dan met de ruimtelijke planning omdat het streven naar duurzame watersystemen in de eerste plaats impliceert dat men rekening houdt met de voorwaarden of draagkracht die vanuit de watersystemen zelf worden opgelegd. Het Waterbeleidsplan Vlaanderen wordt daarom in het voorontwerp van decreet (Anoniem, 1998 (b)) als een herkenbaar onderdeel in het gewestelijk milieubeleidsplan opgenomen. Wat die herkenbaarheid betekent is niet gezegd. In de huidige vorm is het milieubeleidsplan immers thematisch ingedeeld, wat impliceert dat een waterbeleidsplan, met een eigen indeling, niet zomaar op te nemen is in het milieubeleidsplan. Tenzij men via technische ingrepen een vlotte omschakeling van de ene indeling naar de andere inbouwt. Zo kan men, door het milieubeleidsplan op internet (of op Cd-rom) te plaatsen en het document te voorzien van de nodige links, vlot al de acties die resulteren uit het waterbeleidsplan rond een bepaalde topic groeperen. In par. 6.2.5 wordt deze afstemming meer in detail besproken. Het waterbeleidsplan wordt inhoudelijk vergeleken met de milieuraapportering en de opmaak van milieubeleidsplannen en er wordt nagegaan of de timing van beide plannen verenigbaar is.

Niet alle aspecten van het integraal waterbeheer zijn echter zonder meer bij het milieubeleid onder te brengen. Bij de afweging van belangen en functies van de watersystemen moet immers rekening gehouden worden met aspecten als veiligheid (bescherming van industrie, infrastructuur, landbouwgebieden en woongebieden tegen overstromingen), economie (watervoorziening, havenbeleid en transport), recreatie, .... Dit kan enerzijds leiden tot keuzes die 'milieu-contraproductief' zijn, maar evengoed tot neutrale keuzes of zelfs keuzes die uiteindelijk het milieu ten goede komen. Anderzijds betekent dit dat niet alle opties die in de plannen genomen worden via een milieubeleidsplan kunnen gerealiseerd worden. In die gevallen moet uitgezocht worden welke instrumenten en middelen kunnen worden ingezet.

Een ander instrument dat enige wisselwerking met de planvorming in het kader van integraal waterbeheer kan vertonen, maar dan op bekkenniveau, is de **landinrich-**



**ting.** Het is een sectoroverschrijdend instrument voor de uitvoering van de ruimtelijke ordening en het gebiedsgericht milieubeleid in het landelijk gebied. Landinrichting beoogt, via een planmatige aanpak en coördinatie van overheidsinitiatieven, het plangebied optimaal in te richten in overeenstemming met een op voorhand opge maakte visie. Die visie wordt ontwikkeld op basis van een analyse van de potenties die het projectgebied biedt voor al de aanwezige functies. Hoewel **integraal waterbeheer** soms wordt voorgesteld als een instrument van de 'sector water' (naar analogie van natuurinrichting en ruilverkaveling, respectievelijk als instrumenten voor de sectoren natuur en landbouw), noopt de integratiegedachte de planners in het integraal waterbeheer, net zoals in de landinrichting, rekening te houden met ontwikkelingen in elk van de sectoren, zij het dat bij **IWB** voornamelijk de impact op het watersysteem of de aanspraken op water beschouwd worden.

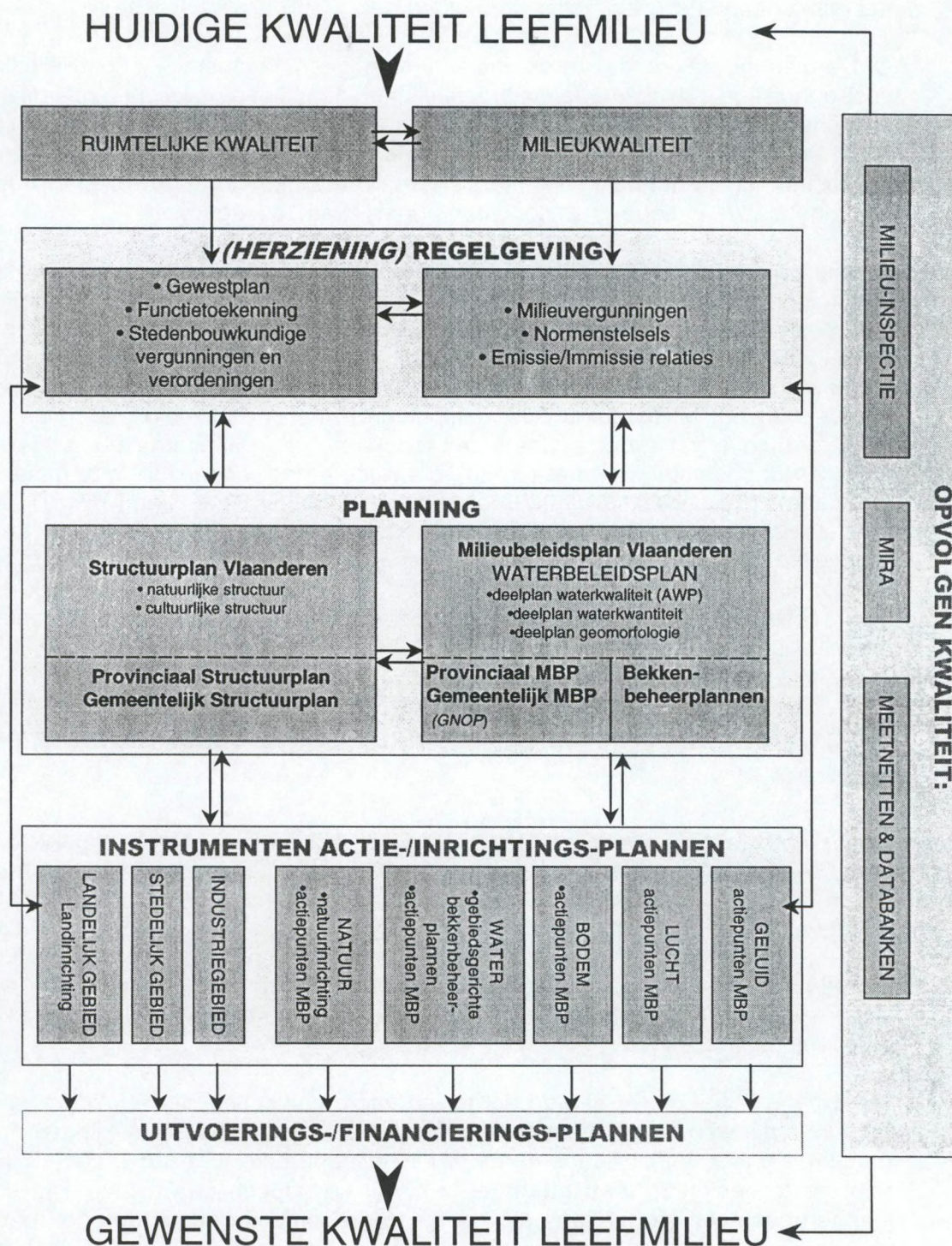
Belangrijke verschillen tussen landinrichting en integraal waterbeheer zijn:

- De doelstelling: landinrichting onderzoekt de potenties van een projectgebied ten behoeve van al de verschillende functies die erin aanwezig zijn en streeft naar een optimale inrichting voor al deze functies. Integraal waterbeheer streeft in de eerste plaats naar duurzame ontwikkeling en duurzaam gebruik van het watersysteem en tracht in dat kader de verschillende aanspraken op water optimaal op elkaar af te stemmen.
- Het toepassingsgebied: landinrichting is enkel van toepassing in landelijke gebieden, woongebieden met landelijk karakter, recreatiegebieden en ontginningsgebieden. Integraal waterbeheer daarentegen heeft ook betrekking op woongebieden en industriegebieden.
- De schaal: landinrichtingsprojecten bestrijken een oppervlakte van 20 à 30.000 ha. De 11 Vlaamse stroomgebieden zijn 2 à 3 maal groter.
- De begrenzing: de grenzen van een landinrichtingsproject vallen niet noodzakelijk samen met hydrografische grenzen.
- Een landinrichtingsproject is éénmalig en wordt beëindigd als alle acties en maatregelen zijn uitgevoerd. Integraal waterbeheer in een stroomgebied kent echter een cyclisch planningsproces dat continue bijschaving toelaat.
- Integraal waterbeheer is gebiedsdekkend voor heel Vlaanderen (en zelfs grensoverschrijdend), terwijl landinrichting zich concentreert in een aantal projectgebieden.

Ook hier mag integraal waterbeheer niet in de plaats treden van landinrichting. Op het terrein zullen duidelijke afspraken moeten gemaakt worden over verantwoordelijkheden en bevoegdheden zodat beide instrumenten elkaar in de praktijk niet verlammen. Landinrichting heeft een traditie en een reputatie opgebouwd op het vlak van planmethodiek, waarbij het onderzoek van het watersysteem in functie van de schaal van het planobject één van de vaste pijlers is waarmee rekening wordt gehouden bij de planopmaak. De waterbeheerders worden bij de totstandkoming van de landinrichtingsplannen betrokken. Landinrichtingsplannen worden goedgekeurd door de Vlaamse regering en zijn bindend voor de Vlaamse administratie. Daar waar landinrichtingsprojecten lopende zijn en waar het richtplan reeds is goedgekeurd, moeten de opties en maatregelen uit het richtplan die betrekking hebben op het watersysteem als een vast gegeven beschouwd worden voor de opmaak van de integrale bekkenbeheerplannen. Wel kunnen vanuit de bekkenwerking bijkomende initiatieven genomen worden, indien uit nieuwe inzichten of door nieuwe ontwikkelingen blijkt dat de duurzaamheid van het watersysteem niet gegarandeerd blijft. Deze moeten dan alleszins getoetst worden aan de bepalingen van het landinrichtingsplan. Hiertoe dient dan de voorziene procedure te worden gevolgd. De maatregelen, handelingen en werken die men binnen het projectgebied wil uitvoeren moeten gemeld worden aan de Commissie voor Landinrichting. Vervolgens kan de



bevoegde minister, na advies van de Commissie, de regering verzoeken deze maatregelen, handelingen en werken bij de inrichtingsplannen te betrekken.



**Figuur 6.2: een aantal parallelen tussen de instrumenten voor ruimtelijke kwaliteit en milieukwaliteit**

Voor toekomstige landinrichtingsprojecten zal zich eerder de omgekeerde situatie voordoen, waarbij reeds een integraal bekkenbeheerplan bestaat bij de aanvang van het planproces. In dat geval zal bij de opmaak van het richtplan voor het landin-



richtingsproject rekening moeten gehouden worden met het door de regering vastgestelde integraal bekkenbeheerplan. Deze plannen zullen naast de doelstellingen en randvoorwaarden voor milieu, ook een verlanglijstje m.b.t. randvoorwaarden voor het ruimtegebruik en de functies vermelden.

Om erover te waken dat beide instrumenten geen tegenstrijdige ontwikkelingen voor een zelfde gebied zouden vooropstellen en om bij een gelijklopende timing nog efficiënt te kunnen werken, is het aangewezen dat er regelmatig overleg gepleegd wordt. In de praktijk zullen overigens meerdere ambtenaren zowel in het landinrichtingscomité als in het bekkencomité zetelen. Verder is het aangewezen om de bevoegdheden waar mogelijk zo concreet mogelijk vast te leggen.

Een schematisch overzicht van de wijze waarop verschillende plannen m.b.t. milieu-kwaliteit en ruimtelijke kwaliteit tot mekaar in verband staan, wordt gegeven in figuur 6.2. Sectorale plannen, zoals de ruilverkaveling of het afvalstoffenplan, zijn niet opgenomen in het schema. Natuur neemt zoals 'water' vaak een intermediaire plaats in tussen milieubeleid en ruimtelijk beleid. Zo is 'natuur' een herkenbaar onderdeel van het MIRA en van de actiepunten in het milieubeleidsplan. Daarnaast wordt er binnen het structuurplan Vlaanderen een 'natuurlijke structuur' uitgewerkt. Deze wordt gedeeltelijk op het terrein gerealiseerd door een invulling te geven aan het Vlaams Ecologisch Netwerk. Voor een aantal componenten van ruimtelijke kwaliteit, zoals industrie- en stedelijke gebieden, en een aantal componenten van milieu-kwaliteit, zoals bodem en lucht, zijn geen instrumenten voor geïntegreerde actie- of inrichtingsplannen beschikbaar. Alhoewel het Waterbeleidsplan duidelijk linken heeft met structuurplannen, is het historisch en juridisch duidelijk een onderdeel van het milieubeleidsplan.

### 6.2.2. Mogelijkheden en belang van maatschappelijke toetsing en overleg

Hoger werd reeds gewezen op het belang van een breed maatschappelijk draagvlak. Een effectief en efficiënt integraal waterbeheer kan slechts worden bereikt indien het beleid door de doelgroepen wordt verinnerlijkt. Om dit te verwezenlijken is het van essentieel belang dat deze doelgroepen ook verantwoordelijkheid krijgen toegemeten in zowel de realisatie, als de uitwerking van het beleid (Six, 1993). Zij moeten daarom in een zo vroeg mogelijk stadium bij de beleidsformulering en beleidsinvulling betrokken worden. Dit wil zeggen dat een actieve betrokkenheid bij het planvormingsproces hoort.

Participatie in het beleid van de burger en van organisaties uit het middenveld die hem vertegenwoordigen, dient op zijn minst twee belangrijke doelstellingen en kan gebeuren onder verschillende vormen. Maatschappelijke toetsing en overleg kunnen om te beginnen **'instrumenteel'** zijn. Dit wil zeggen dat de overheid die de plannen opmaakt informatie nodig heeft van de samenleving en dus de betrokkenen en actoren moet raadplegen of consulteren om haar beleid inhoudelijk beter te kunnen onderbouwen. Ook polst men of de beleidsinitiatieven en -maatregelen aanvaardbaar zijn. Maar participatie is meer dan instrumenteel. Het is ook een **'democratisch principe'**. Burgers en organisaties moeten de kans hebben aan inspraakprocedures deel te nemen, ongeacht of dit inhoudelijk wat zal opleveren. Ook de aangekondigde bestuurlijke en sociale vernieuwing (Anoniem, 1997 (a)) onderstreept dat beleidsplanning geen interne aangelegenheid kan zijn.



Naast deze twee hoofddoelstellingen kunnen we vervolgens twee hoofdvormen van participatie onderscheiden. 'Externe beleidsadviesering' betekent dat de meningen en standpunten van particuliere organisaties worden ingewonnen. Het gaat om organisaties, die de bevolking, of subgroepen daarvan, vertegenwoordigen en zetelen in formeel samengestelde adviesorganen. 'Inspraak' daarentegen is de (gelegenheid tot) rechtstreekse tussenkomst van gelijk wie in de beleidsvorming via een speciaal daartoe georganiseerde procedure of kanaal en dus niet via representatie in adviesorganen.

Sommige van onze buurlanden, zoals Nederland, gaan schep met nieuwe participatievormen. In functie van het integraal wateroverleg werken ze met een 'open planningsproces' en 'open agenda's'<sup>75</sup>. Een dergelijke open benadering staat in schril contrast met wat men noemt een traditionele gesloten beleidsvorming. In onderstaande kader worden beide naast elkaar gesitueerd. Vervolgens worden kort de belangrijkste voordelen van een open planvormingsproces aangestipt.

<b><i>GESLOTEN beleidsvorming</i></b>	<b><i>OPEN beleidsvorming</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hiërarchisch model</li> <li>- planontwikkeling 'binnenskamers'</li> <li>- overheid treedt enkel naar buiten met een uitgewerkt plan en met kant en klare beleidsmaatregelen, doelgroepen enkel betrokken bij de beleidsimplementatie</li> <li>- geen externe communicatie bij de planopmaak</li> <li>- planningsproces: eerst tot overeenstemming komen in bestuurlijke kring en een politiek draagvlak vinden en pas dan een maatschappelijk draagvlak zoeken of creëren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- netwerkmodel</li> <li>- beleids-/planontwikkeling in samenspraak met de doelgroepen</li> <li>- doelgroepen reeds in een vroeg stadium van de beleidsformulering en -invulling betrokken</li> <li>- overleg en onderhandeling over probleemdefinities en te nemen maatregelen</li> <li>- planningsproces: eerst communiceren met de betrokkenen en dan in overleg plannen opmaken</li> </ul>

Gebaseerd op: van Meegeren, 1997; Six, 1993.

<b><i>Enkele belangrijke voordelen van een open beleidsvorming</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- de beleidsmakers krijgen een beter beeld van de percepties en voorkeuren van de doelgroep en kunnen het beleid daarop beter afstemmen;</li> <li>- door overleg met doelgroepen kunnen creatieve ideeën vanuit die hoek verwerkt worden in de plannen, wat deze uiteindelijk acceptabeler zal maken;</li> <li>- omgekeerd zal het communiceren van de visies en standpunten van de overheid naar de doelgroepen (en van de doelgroepen onderling) ook bijdragen tot een leerproces bij die doelgroepen, die zo de noodzaak van bepaalde ingrepen zullen inzien.</li> </ul>

Gebaseerd op: van Meegeren, 1997, p.315.

Wat zijn nu de gebruikelijke instrumenten in Vlaanderen? Bij ons wordt vooral met externe adviesorganen gewerkt, met openbare onderzoeken waarin bezwaarschriften kunnen worden ingediend en met hoorzittingen. De impact daarvan op het beleid is niet altijd gelijk.

<sup>75</sup> Voorbeelden: inspraak die zich niet beperkt tot bezwaarschriften maar een constructieve inbreng mogelijk maakt; schetsboek voor de nationale Nota Waterhuishouding, waarbij deelnemers agenda-items kunnen aandragen; televisiedebatten over de toekomstige ruimtelijke ordening van Nederland; websites met ruimte voor 'Debatten van de Toekomst' zoals die van de provincie Noord-Holland (onder meer rond met het debat 'Toekomst boven Water'; <http://www.noord-holland.org/dvdt/watr/html/informatie.html>). Aan de internetdebatten worden ook gewone debatten gekoppeld.



De adviezen van **adviesorganen** zijn vaak verplicht, maar doorgaans niet bindend en kunnen genegeerd worden. Toch blijkt uit de praktijk dat ze gewichtig zijn. Niet in het minst omdat ze aanduiding geven van maatschappelijke consensus en bepaalde machtsverhoudingen tussen de standpunten. Externe adviezen zijn daarom erg belangrijk voor de versterking van het maatschappelijk draagvlak.

De impact van **openbare onderzoeken** op het beleid is ook onzeker. Enkel wanneer de overheid kenbaar maakt wat er inhoudelijk mee gebeurt (welke procedurele en inhoudelijke criteria worden gebruikt om bezwaarschriften af te wegen) of van is geworden (b.v. in een overwegingsdocument) krijgen we daarrond meer duidelijkheid.

Tenslotte de **hoorzittingen**. Die worden vooral georganiseerd om de bevolking of doelgroepen te informeren over het beleid en weinig omwille van de inspraak. Informatie is een noodzakelijke, maar alleen géén voldoende voorwaarde voor inspraak.

Wat is aan te bevelen voor integraal waterbeheer op het niveau Vlaanderen?

Een aantal elementen worden best procedureel voorzien, dit wil zeggen ingebouwd in het formele stroomschema of de besluitvormingsprocedure van het Vlaams Waterbeleidsplan. Dat is bijvoorbeeld het geval voor het openbaar onderzoek en voor de consultatie van en advisering door organen. Daarnaast zou elk Vlaams waterbeleidsplan -en hier specifiek elk uniek planningsproces- moeten kunnen terugvallen op een communicatieplan. Ook is het aangewezen extra mankracht in te zetten voor het overleg vanuit de overheid met de voor waterbeheer relevante sectoren.

#### 6.2.2.1. Consultatie en adviezen van adviesorganen

Zonder hier vooruit te willen lopen op de procedure voor het Vlaams waterbeleidsplan (punt 6.2.3.) kunnen we alvast aanstippen dat de gebruikelijke **consultatie van de externe adviesorganen** van de MiNa-Raad, van de SERV en van de bekkencomités noodzakelijk is.

#### 6.2.2.2. Het openbaar onderzoek

Naast het consulteren van adviesorganen is de organisatie van een **openbaar onderzoek** tussen ontwerp- en definitief plan aangewezen. Op dat moment zijn de acties van het plan gekend en krijgt de burger ook een duidelijker beeld van de implicaties van het plan. Eventueel valt te overwegen ook ter hoogte van de krachtlijnennota een formeel openbaar onderzoek te organiseren. De procedure wordt dan echter aanzienlijk verzaamd. Voor een openbaar onderzoek voor de brede bevolking enkel ter hoogte van zulk een krachtlijnennota en niet meer ter hoogte van het waterbeleidsplan zelf, pleiten het feit dat:

- plandocumenten doorgaans dik uitvallen, zodat al een lange termijn moet worden voorzien voor het doornemen ervan om de inspraak mogelijk te maken;
- de materie complex en de terminologie technisch zijn en dus voor het brede publiek moeilijker leesbaar;
- een ontwerpplan met acties redelijk laat in de procedure valt, als aan de fundamenteën en basisopties nauwelijks nog kan worden geraakt;



- het inherent is aan een openbaar onderzoek dat maar een klein deel van de bevolking gebruik maakt van het inspraakmoment<sup>76</sup>;
- middenveldorganisaties actiever zijn op dat vlak en ook meer gewicht hebben (standaardbezwaarschriften, meer kans op tekstwijzigingen na hun opmerkingen).

De meeste van deze punten zijn als kritieken aan de oppervlakte gekomen bij de totstandkoming van het MiNa-2 plan. We verwijzen hier naar de conclusies van De Groof en Hooghe, die op basis van een sociologische evaluatie voorstellen om in de planprocedure voor het milieubeleidsplan inspraak te verlenen over de krachtlijnen, maar niet meer over het exhaustieve plan. Daar wordt enkel nog consultatie van de adviesorganen en overleg met doelgroepen voorzien, alvorens de Vlaamse regering beslist (De Groof, 1998 (a)). Nadeel is ons inziens dat de concrete acties, waarvan mensen zich doorgaans een scherper beeld kunnen vormen en waar ze zich dichter bij betrokken voelen, niet meer worden voorgelegd. Vooral omdat een deel van het Waterbeleidsplan Vlaanderen in het milieubeleidsplan wordt geïntegreerd, waar hoe dan ook een openbaar onderzoek loopt en waarvoor hervormingsvoorstellen worden ontwikkeld (voorontwerp van decreet m.b.t. de bijsturing van de milieubeleidsplanning) voorziet de hierna voorgestelde procedure (cf. paragraaf 6.2.3) voorlopig een 'inspraakmoment' voor bekkenscomités, MiNa-Raad en SERV bij de goedkeuring van de krachtlijnen, en een klassiek openbaar onderzoek tussen ontwerp- en definitief plan.

### 6.2.2.3. Doelgroepmanagers als 'bruggen'

Aanvullend pleiten we voor de aanstelling van doelgroepmanagers voor integraal waterbeheer als een instrument van interne organisatie voor overleg en participatie.

De kaart van uiteenlopende gebruiksfuncties, landgebruik en dus ook betrokkenen, doelgroepen en actoren, verbonden aan het watersysteem, maken duidelijk dat daarin (bij)sturend optreden vanuit de overheid geen sinecure is. Het gaat om te beginnen om een complex dossier omdat zoveel domeinen bij elkaar komen, die dan nog eens onderling sterk zijn verweven. Bovendien zijn de doelgroepen, betrokkenen en actoren die daarmee samenhangen voortaan ook partners voor het beleid. Zij beschikken over cruciale informatie, hebben hun visie, prioriteiten en wensen, worden aangesproken voor suggesties en conflictoplossing en bouwen aldus mee het maatschappelijk draagvlak op voor het integraal waterbeheer.

De communicatie en het overleg<sup>77</sup>, nodig om te komen tot een draagvlak voor een Vlaams Waterbeleidsplan en de integrale bekkenbeheerplannen, kunnen dan ook niet 'leven van lucht alleen'. Er is een bijkomende 'brug', een overlegstructuur of

<sup>76</sup> Op het ontwerp-RSV kwamen 32.932 bezwaarschriften binnen, waarvan "95 % door verenigingen (individueel of standaard); 3% van individuele burgers; 2% niet-ontvankelijk". Op het ontwerp-MiNa-2 plan kwamen 869 bezwaarschriften binnen, waarvan 66% van organisaties (individueel of standaard); 34 % van burgers, waarvan op zich echter 78% op een standaardformulier. "(...) dientengevolge was 92,6 % van het totaal aantal opmerkingen dus standaard of afkomstig van organisaties". Bovendien stelde men vast dat individuele opmerkingen vaak uitingen van ongenoegen zijn en geen inhoudelijke commentaren op het plan. Op de mondelinge hoorzittingen blijken vooral reacties te komen van mensen die met het milieubeleid vertrouwd zijn, zoals raadsleden en plaatselijke ambtenaren. Ook gaat het vaak om deze burgers die al via andere kanalen aan het politieke en sociale leven deelnemen. Uit: De Groof, 1998 (a), pp. 11-12 en 38.

<sup>77</sup> Informatieoverdracht is niet voldoende in dit verband.



kanaal nodig tussen de overheid met haar beleidsdoelstellingen integraal waterbeheer langs de ene kant en de betrokkenen en hun belangen in een bepaalde sector langs de andere kant. De grondslag voor de acceptatie van beleidsmaatregelen ligt immers in het afstemmen ervan op de doelgroep(en). Wil men maatregelen ontwikkelen of beleidsplannen opmaken die acceptabel zijn voor de betrokken doelgroepen, dan dient men ook rekening te houden met “de kosten en baten van de maatregel zoals de doelgroep die percipieert en waardeert en met de factoren die daarop van invloed zijn” (van Meegeren, 1997, p.307). Alle betrokken groepen ten volle (i.e. elk op ‘individuele’ wijze) bij een planningsproces op Vlaams en dus geaggregeerd niveau aan bod laten komen, is wellicht een mooi democratisch principe, maar is in de praktijk niet uitvoerbaar. Om, naast de consultatieprocedures bij de SERV, de MiNa-Raad en de bekkencomités, toch een zo hoog mogelijke mate van betrokkenheid van de doelgroepen bij de beleidsformulering te garanderen, moet er daarom een ‘filter’ bestaan, een aanspreekpunt voor de doelgroepen die zo hun visie naar de overheid, in het bijzonder naar de planners, kunnen communiceren. Omgekeerd kan dit kanaal ook meteen de nodige beleidsinformatie aan de doelgroepen doorspelen. Het is ons inziens niet realistisch te verwachten dat de bekkencoördinatoren, die gebiedsgericht werken binnen het stroomgebied, voldoende informatie en ervaring kunnen opbouwen voor elk van die relevante gebruiksfuncties en de daarmee samenhangende doelgroepen.

Daarom ligt het voorstel voor om de administratie en in het bijzonder het IWB-team van het Vlaams waterbeleidsplan en de ontwerpers van de bekkenbeheerplannen te ondersteunen met bij de overheid aangestelde doelgroepmanagers. De doelgroepmanager is de consulent of mediator die instaat voor de communicatie met een bepaald werkveld. Overigens nodigt de bindende Actie 145 van het MiNa-2 plan uit tot de “aanpak van doelgroepen via doelgroepcoördinatoren, intermediaire organisaties en medewerkers die vertrouwd zijn met het werkveld”, in het kader van haar “verder ontwikkelen van een actief milieucommunicatiebeleid” op niveau Vlaanderen. Ook de, weliswaar niet bindende, Actie 122 tot het uitbouwen van een “organisatiestructuur voor het doelgroepenbeleid” wijst op het belang van het werken met “doelgroepcoördinatoren” die “het proces sturen en begeleiden” en “een specifieke overlegstrategie per doelgroep ontwikkelen en de communicatie uitwerken”. Het voorstel dat hier wordt gedaan, heeft echter ook implicaties voor Actie 130 van het MiNa-2 plan. We tekenen nu in functie van het Waterbeleidsplan Vlaanderen immers een structuur uit die rekening houdt met wat nodig is op het niveau van de afzonderlijke stroombekkens. Het voorstel heeft maar kans op slagen als de doelgroepmanagers tegelijk op beide beleidsniveaus kunnen werken. Doelgroepmanagers lijken aldus een geschikt intern instrument voor de overheid ter versterking van het integraal waterbeheer, zij het onder een aantal voorwaarden. Waarom?

### **a) een doelgroepmanager per relevante sector of gebruiksfunctie**

Het voorstel houdt in bij de gewestelijke overheid per relevante sector of gebruiksfunctie zoals land- en tuinbouw, toerisme en recreatie (m.i.v. visserij), natuurbescherming, huisvesting, industrie, watervoorziening, scheepvaart, infrastructuur en veiligheid, ... een doelgroepmanager voor integraal waterbeheer aan te stellen of binnen de administratie in elk geval vrij te stellen. Eigenlijk gaat het dus om ‘sectormanagers’, maar omdat dit begrip kan laten uitschijnen dat men vanuit de overheid een sector zou willen gaan ‘beheren’ en gezien de gewenning aan het begrip doelgroepmanagers houden we het hier aan. De taken van zulke doelgroepmanagers zijn de ambtelijke communicatie en het overleg met het eigen werkveld (zowel met de georganiseerde belangenvertegenwoordigers, als met de plaatselijke betrokkenen, als met de bevoegde overheden) en de andere werkvelden (voornamelijk via hun aangestelde doelgroepmanagers). Ze doen dit in de eerste plaats in



functie van de ontwerp-bekkenbeheerplannen en wel op een 'ambulante wijze', dit wil zeggen rondreizend van stroombekken tot stroombekken. Ten tweede worden de doelgroepmanagers ook ingezet ter ondersteuning van de opmaak van het Vlaams waterbeleidsplan en zijn uitvoering, onder meer voor de coördinatie van de sectorale analyses. De sectorale doelgroepmanagers zullen dus telkens voor hun 'sector' het interactieproces met de relevante doelgroepen op gang trekken en permanent ondersteunen. Zij treden op als mediator om binnen hun sector een constructieve dialoog op gang te brengen, waarvan de resultaten het planningsproces mee onderbouwen. Het semi-permanente<sup>78</sup> karakter van deze organisatie maakt dat het cyclisch verloop van het planningsproces mee opgevolgd en aangehouden wordt, zodat regelmatige bijsturing mogelijk is.

Informatie-uitwisseling, communicatie en overleg kennen twee richtingen: enerzijds wordt gepolst naar ontwikkelingen, visies en standpunten in de sector en anderzijds worden bewustwording, internalisering en gedragsverandering gestimuleerd, in functie van verantwoord integraal waterbeheer. Er wordt hiermee een ruimere taakstelling voorzien dan in Nederland, waar voor de doelgroepbenadering wordt gekozen als in een groot deel van de provincie de kwaliteit van het oppervlaktewater op enkele aspecten onvoldoende is en als dit voor een belangrijk deel wordt veroorzaakt door activiteiten van één bepaalde doelgroep. De doelgroepbenadering richt zich aldaar op het realiseren van de basiskwaliteit in (een deel van) de provincie (Anoniem, 1997 (g)). In het voorstel dat hier voorligt komt de doelgroepbenadering ook uitdrukkelijker tegemoet aan de participatiebehoefte in de beleidsvorming. Deze doelgroepmanagers maken in het overleggen zelf geen afwegingen van gebruiksfuncties (omdat kiezen en beslissen een maatschappelijke en politieke aangelegenheid blijft). Ze polsen wel uitgebreid naar de verwevings- en wederzijdse aanpassingsmogelijkheden tussen sectoren. Er is dus wel een confrontatie van de gebruiksfuncties maar niet rechtstreeks onder de belangenorganisaties zelf in deze fase. Afwegingen worden immers gemaakt bij het beslissen over de krachtlijnennota van het waterbeleidsplan en in een vroege fase van de bekkenbeheerplanning. Op het niveau van de integrale bekkenbeheerplannen beslissen de doelgroepmanagers evenmin in de mogelijke strijd tussen de gebruiksfuncties in het watersysteem, maar dragen zij de nodige informatie aan (met inbegrip van scenario's, mogelijke oplossingen van knelpunten) die een bewuste en verantwoorde keuze mogelijk maken van de bevoegde beslissingsorganen en de particuliere organisaties. Om hun inbreng duidelijk te situeren in het planproces werken de doelgroepmanagers nauw samen met het IWB-team, zonder er evenwel deel van uit te maken.

Het lijkt, gezien het integratiebeginsel en de nood aan samenwerking tussen de verschillende watergebonden werkvelden in het integraal waterbeheer, aangewezen deze doelgroepmanagers een permanente basis te verzekeren onder de koepel van het departement LIN of zelfs ruimer dan dat. Doelgroepenbeleid wordt immers in verschillende beleidsdomeinen relevant. Eventueel kunnen zij voor meerdere milieuthema's tegelijk worden ingezet. Er is immers vaak ook sterke interferentie met andere materies, zoals op landbouwwak met de mestproblematiek. Wel moet er gewaarschuwd worden voor mogelijke verwarring, nu tal van organisaties in functie van hun doelgroepenbeleid een eigen ambtenaar aanstellen. Voor het publiek moet duidelijk blijven welke manager waarvoor langskomt of aanspreekbaar is voor integraal waterbeheer, afvalpreventie, natuurbewoud, ... ?

<sup>78</sup> We spreken hier van een semi-permanente structuur, omdat de doelgroepmanagers ambulant zullen worden ingezet in de verschillende bekkens.



### **b) voordelen van sectorale doelgroepmanagers in het integraal waterbeheer**

De onder dit punt vermelde voordelen handelen zowel over de inhoudelijke doelmatigheid, als over de kwaliteit van het planningsproces.

1. Het integratiebeginsel wordt versterkt door intermediaire ambtenaren te voorzien die tijd kunnen vrijmaken om ook met andere sectorale (beleidsexterne) administraties te onderhandelen.
2. De kans op succesvolle implementatie is groter omdat toereikende kennis wordt ingecalculeerd en verwerkt (bijvoorbeeld ook voor later, in functie van convenanten die men ter uitvoering van het waterbeleidsplan of de bekkenbeheerplannen kan voorzien). De maatregelen worden beter afgewogen.
3. Als deze managers cruciale informatie verzamelen over sectoren en doelgroepen, dan fungeren ze omgekeerd ook als doorgeefluik voor het doelgroepenbeleid, nodig om de gewenste gedragsverandering te stimuleren.
4. De overheid neemt een actievere rol op in het inspraakgebeuren: zij consulteert immers op eigen initiatief sectoren om met hun noden, mogelijkheden en ook suggesties en opmerkingen rekening te kunnen houden in het planontwerp.
5. Er wordt vroeg genoeg in de procedure rekening gehouden met de toestand en visies in de diverse sectoren, de knelpunten en (aanvaardbare) mogelijkheden. Dit is zowel een voordeel voor de burger en het middenveld, als voor de overheid. Er wordt enerzijds tijdig rekening gehouden met wat in de samenleving leeft en anderzijds loopt de planontwerper minder kans nog redelijk laat in de procedure fundamentele tekstaanpassingen te moeten aanbrengen.
6. Rekenschap kunnen geven van de gebruiksfuncties van het watersysteem en het landgebruik zonder telkens de betrokkenen en actoren altijd te moeten lastig vallen. De doelgroepmanagers nemen indien nodig contact op met bevoorrechte getuigen, contactpersonen, belangenorganisaties en hun beleidsmedewerkers, ambtenaren. Zij doen dit onder verschillende werkvormen: met bilaterale gesprekken en onderhandelingen, met focus groepen om een sector ook buiten de belangenorganisaties te beluisteren, met hoorzittingen, met discussiegroepen, ...
7. Men creëert meer gelijkheid tussen de onderscheiden gebruiksfuncties/doelgroepen door een grotere verscheidenheid aan te spreken in de planontwikkeling en door ze op een gelijke manier te benaderen. Draagvlak zoeken voor beleid is immers niet alleen een kwestie van macht (macht als succesvolle beleidsbeïnvloeding en gelijk halen (Walgrave, 1997)). Het ontbreken van een aantal doelgroepen/belangenorganisaties in het milieuoeverleg werd overigens al vaker aangekaart (Wildemeersch, 1994, p. 771).
8. Men ontwijkt eventuele problemen van representativiteit van de belangenorganisaties voor hun sector (weinig zicht op lidmaatschap) en de standpunten die ze innemen in het dossier. Deze kunnen hun rol spelen in de gebruikelijke adviesorganen.
9. 'Sectorbelangen' kunnen spelen zonder dat ze per definitie gelijkgesteld zijn aan 'belangen van de sectororganisaties'. We denken hier aan het probleem van mogelijke versterking van organisaties, monopolies, strategische overlevingsdrang, korte termijn denken.
10. Eventuele problemen tussen top en basis binnen belangenorganisaties kunnen worden vermeden, wat des te belangrijker wordt in gebiedsgerichte en meer lokale dossiers (probleem van virtueel draagvlak).
11. Er is geen rechtstreekse confrontatie van sectorale organisaties onderling bij de eerste planontwikkeling. Zij verlopen onrechtstreeks, via de doelgroepmanagers.



12. Een stroomlijnen op langere termijn van de aanpak in de verschillende bekkens aanzien de doelgroepmanagers ambulant worden ingezet van stroombekken tot stroombekken. De managers cumuleren hun kennis en ervaring, ook op communicatief vlak.
13. De publieksparticipatie blijft op de gekende manier van het openbaar onderzoek georganiseerd (dit wil zeggen redelijk laat in de procedure, ter advisering van ontwerpplannen, tenzij men enkel opteert voor inspraak ter hoogte van de scenario's), omdat al bij het voorontwerp rekening wordt gehouden met de sectoren. Vaak is het ongenoegen nu dat de consultatie en inspraak te laat komen, als er al een kant- en klaar plan op tafel ligt. Het is dus aangewezen een beter voorbereid plan te ontwerpen, waarvan ook voor de buitenwereld duidelijk is dat er rekening is gehouden met de sectorvisies en -belangen. Overigens blijkt uit sociologisch onderzoek het gewicht van belangenorganisaties en hun standpunten in de inspraak (gestandaardiseerde opmerkingen, een kleine groep van dezelfde mensen, ...) (De Groof, 1998 (a)).
14. De planvorming is 'semi-open' of 'semi-interactief', omdat vroeg in de ontwikkeling van het plan consultatie en verwerking gebeurt van sectorbelangen en -mogelijkheden, maar niet tot een volledig 'open planproces' of doorgedreven 'coproductie', zoals in het buitenland wel eens wordt aangeprezen (zie b.v. Nederland, schetsboek voor de nationale Nota Waterhuishouding, waarbij participanten eigen agenda-items kunnen aandragen). Het lijkt ons (voor Vlaanderen) zonder permanente professionele ondersteuning van communicatiespecialisten niet evident met betrokkenen rechtstreeks en via open agenda's een geïntegreerd voorstel te realiseren binnen een voor het planproces realistische tijds-spanne. De openheid zal wat groter zijn binnen de procedure van de bekkenbeheerplannen, omdat daarin veel meer gebiedsgerichte afwegingen en uitspraken zullen vallen. Samenwerken met betrokkenen is hierbij onontbeerlijk en gezien de concreetheid van de materie ook haalbaar.
15. Er groeit naast de vertrouwdheid een zekere vertrouwensrelatie met de sector die toch voldoende neutraal kan worden ingezet. De accumulatie van inhoudelijke kennis is een voordeel op het werken met 'onderwerpblinde' communicatiespecialisten. De doelgroepmanagers kennen ook de gevoeligheden en de verborgen agenda's die wel eens meespelen.

### **c) nadelen of mogelijke knelpunten van sectorale doelgroepmanagers**

Er moet ook gewaarschuwd worden voor mogelijke nadelen die verbonden zijn aan het inzetten van sectorale doelgroepmanagers, zoals ze hier werden voorgesteld. Toch wegen deze nadelen ons inziens niet op tegen de belangrijke voordelen die deze aanpak met zich meebrengt.

1. De doelgroepmanager moet voldoende afstand en neutraliteit kunnen bewaren tussen kennis en inleving in een sector en de belangenorganisaties waarmee hij/zij in overleg treedt.
2. Er bestaat een kans dat het op deze manier rekenschap geven van sectorbelangen onvoldoende wordt gezien als participatie in het planningsproces, omdat men inspreekt bij een ambtenaar en niet bij een politiek orgaan. Toch blijven ook de normale consultatie- en inspraakmomenten voorzien in het schema en gaat het hier om een extra voorziening. Dergelijke beleidsbeïnvloeding bestaat nu (in het prille stadium van planontwikkeling), buiten het circuit van adviesorganen vooral informeel en dus niet systematisch voor alle doelgroepen.
3. Ook bestaat de kans dat (beleidsmedewerkers van) belangenorganisaties zich toch ook rechtstreeks tot de administratie en politieke verantwoordelijken zullen blijven richten en zo het werk van de doelgroepmanagers deels ondergraven of bemoeilijken (parallele, informele circuits).



4. Grotere afstand tussen verantwoordelijke ambtenaren in de relevante beleidssectoren en de doelgroepen. Er worden immers extra ambtenaren aangetrokken met een intermediaire rol.
5. Het veeleisend profiel dat dient gesteld aan de doelgroepmanagers: voldoende technisch op de hoogte zijn, maatschappelijk inzicht hebben en bovendien communicatievaardig zijn.
6. De doelgroepmanagers voor integraal waterbeheer worden ambulant in de verschillende bekkens ingezet en zijn dus niet overal 'mensen van de eigen streek', onder meer qua taal en jargon.
7. Deze inspraakmethode is niet rechtstreeks interactief en dus voor de partijen geen echt leerproces. Worden doelgroepen en hun organisaties rechtstreeks met mekaars standpunten geconfronteerd, dan moet er wel naar mekaar geluisterd worden, is er een betere argumentatie (want defensieve houding jegens elkaar) en eventuele aanpassing van standpunten.
8. Mogelijke vrees en weerstand van de representatieve en reeds vertegenwoordigde belangenorganisaties om macht te moeten delen met anderen.

#### **d) inschatting noodzakelijke mankracht**

Zoals eerder werd aangegeven, kunnen de doelgroepmanagers ambulant worden ingezet in de 11 Vlaamse stroombekkens. Op die manier dragen zij niet enkel bij tot de opmaak van het Waterbeleidsplan Vlaanderen, maar worden zij ook en vooral ingeschakeld in het tot stand komen van de bekkenbeheerplannen. Een optimum bestaat wellicht uit een 7-tal doelgroepmanagers, verantwoordelijk voor de volgende (groepen van) sectoren:

1. transport
2. industrie + energie
3. land- en tuinbouw (incl. beroepsvisserij)
4. waterwinning + drinkwater + ontginningen
5. veiligheid (waaronder vallen milieuhygiënische infrastructuur en nutsvoorzieningen + infrastructuur die niet tot de waterinfrastructuur behoort)
6. huisvesting + handel en diensten + toerisme en recreatie (incl. sportvisserij)
7. natuur.

Binnen de schoot van de Vlaamse overheid (bijvoorbeeld als aparte cel in het departement LIN, naar analogie van de mobiliteitscel) functioneren zij dan tegelijk op het algemene, Vlaamse niveau, en op het lokale, bekkenniveau. Dit houdt in dat ze zowel in de centrale administratie als in de gedeconcentreerde afdelingen opereren. Het versterkt de noodzakelijke wisselwerking en uitwisseling tussen de centrale en de plaatselijke planvorming. Naast hun statuut als ambtenaar, vereist hun taakstelling met inbegrip van het voorbereidend werk dat ze aanleveren voor de sectorale analyses voor het waterbeleidsplan specifieke gedragslijnen en/of -codes.

Zeker wanneer wordt overwogen om deze doelgroepmanagers op termijn ook te laten functioneren in het kader van andere milieuthema's, is het noodzakelijk dat het daarbij gaat om permanent vrijgestelden binnen de administratie. Het opvolgen van de ontwikkelingen in de verschillende beleidssectoren en het voeren van een actieve communicatie daarover met de betrokken groepen, vereist meer dan een occasionele inspanning. Bovendien moeten de doelgroepmanagers niet enkel worden ingezet om de visies en standpunten van de relevante actoren binnen de aan hen toegewezen sector(en) te communiceren naar de overheid, maar ook om bewust-



wording en gedragsverandering bij de betrokkenen teweeg te brengen, met het oog op een verantwoord integraal waterbeheer. Door dit ervaringsproces te stimuleren, wordt de basis gelegd voor een ruim maatschappelijk draagvlak voor het uiteindelijke plan en de daaruit voortvloeiende maatregelen. Ook op het vlak van de implementatie vormen de doelgroepmanagers een onontbeerlijke schakel in het (water)beleid.

#### 6.2.2.4. Het communicatieplan

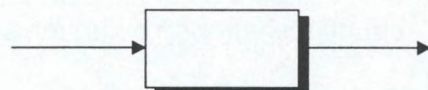
Tot slot is er nood aan een communicatieplan. Ter ondersteuning van sectorale analyses, de ontwikkeling van de krachtlijnennota met planscenario's, de opgave van hun milieu- en socio-economische effecten en het uitwerken van de sectorale aandachtspunten in het uiteindelijke plan is extra bestaafing van de overheid met doelgroepmanagers geen overbodig luxe (zie argumentatie vorige punt). Aangezien zij met gepaste werkvormen zullen moeten werken in dat overleg en ook moet bepaald worden waar en wanneer overleg met de sectoren plaatsgrijpt, is een communicatieplan (en –protocol) aangewezen. De inhoud van zulk communicatieplan verschilt van waterbeleidsplan tot waterbeleidsplan. Het is immers denkbaar dat voor het eerste plan een bepaalde sector intensief analysewerk en bevraging van actoren en betrokkenen vergt, omdat tot dan toe weinig geïnterviewd was. Ook is het aangewezen de werkvormen communicatie bij te sturen als ze onvoldoende efficiënt blijken voor een bepaalde sector.

Maar niet alleen omwille van het werk van de doelgroepmanagers is een communicatieplan essentieel. Het plan omvat de verklaring van de doelstellingen en het geheel van afspraken inzake communicatie in het gehele voorliggende planproces. Daarin wordt ook bepaald hoe de interne communicatie (tussen de publieke instanties onderling) extra wordt ondersteund en hoe de interne en externe communicatie zich tot elkaar verhouden. Zo moet afgesproken worden of men zich voor een bepaald vraagstuk eerst tot de betreffende administratie wendt dan wel tot de doelgroep. Men dient immers goed voor ogen te houden dat gekozen wordt voor 'beleidsnetwerken', veeleer dan nieuwe structuren in het leven te roepen. Afspraken maken met betrekking tot het uitwisselen van gegevens, van tekstontwerpen, commentaren daarop en aanpassingen op basis van commentaren zijn hieraan inherent. Bovendien gaat het om een zeer grote groep van relevante overheids- en particuliere actoren (zie punt 3.3.).

#### 6.2.3. Procedure voor opmaak en opvolging van het Waterbeleidsplan Vlaanderen

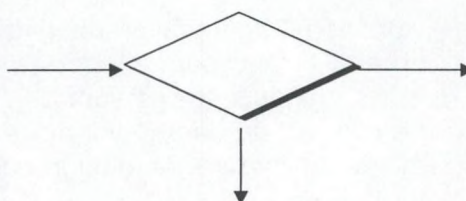
De hieronder voorgestelde procedure is weergegeven onder de vorm van een stroomschema. De procedure is voor een deel gebaseerd op de voorstellen in het voorontwerp van decreet integraal waterbeheer (Vlaamse regering 24.11.98), en deels op aanvullingen en aanpassingen volgens de inzichten van de auteurs. Figuur 6.3 geeft een samenvattend overzicht van de voorgestelde procedure. Figuur 6.4 geeft de procedure meer in detail weer. In de mate van het mogelijke werden telkens de betrokken actoren vermeld. De volgende symboliek werd gehanteerd:

een rechthoek staat voor proces





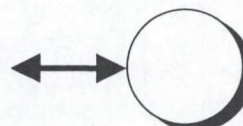
een ruit staat voor een beslissingsmoment



de volgende polygoon staat voor een document



een cirkel wordt gebruikt voor de betrokkenheid van een actor



of voor het accentueren van een thema



#### 6.2.3.1. Beschrijving uitgangssituatie

Een eerste stap in het planvormingsproces is het in kaart brengen van de uitgangssituatie of bestaande toestand van het planobject. In het geval van het integraal waterbeheer is het planobject het watersysteem en de waterketen die ermee samenhangt. Belangrijkste element in de beschrijving van de bestaande toestand voor Vlaanderen is het bundelen van de kennis over het functioneren van de watersystemen. Bijkomende informatie kan verkregen worden uit een analyse per thema en per sector. Daarnaast kan ook gebiedsspecifieke informatie van belang zijn. De aldus verkregen informatie kan gedeeltelijk overlappen maar is in grote mate complementair en biedt de beste garanties voor volledigheid.

## 1. de watersysteemkennis

De watersysteemkennis vormt de basis van het planningsproces in het integraal waterbeheer. Knelpunten, potenties en effecten van maatregelen kunnen immers slechts worden ingeschat in de mate dat het functioneren van een watersysteem goed in kaart is gebracht. Een wetenschappelijke beschrijving van het watersysteem bestaat uit een abiotisch luik, met de beschrijving van kwantitatieve en kwalitatieve aspecten, en een biotisch luik. Wetenschappelijke disciplines als de geohydrologie, de ecohydrologie en de landschapsecologie dragen bij tot het verfijnen van de nodige kennis.

Hoewel het bestuderen van watersystemen zich in de eerste plaats toespitst op geografisch afgebakende stroomgebieden, kunnen bevindingen over gemeenschappelijk geldende wetmatigheden van belang zijn om op niveau Vlaanderen een plan te kunnen uitwerken. Voorbeelden zijn de kennis over het uitspoelen van meststoffen en de impact op het aquatisch ecosysteem; de invloed van bodemgesteldheid en reliëf op sedimenttransport; de invloed van de aanpassing van grondwaterstromingspatronen op bodemstabiliteit of grondwatergevoelige vegetaties.



Het verzamelen van de watersysteemkennis is een continu proces. Het is de taak van het subcomité watersysteemkennis om bij de aanvang van het planvormingsproces enerzijds de meest recente en accurate informatie te verzamelen en over te maken aan alle instanties die de thematische analyse uitvoeren, en anderzijds bij te dragen tot de globale toestandsbeschrijving van de watersystemen in Vlaanderen (zie verder).

## 2. de thematische analyse

Naast de louter wetenschappelijke kennis van de watersystemen is ook de kennis van de impact van het menselijk gebruik van belang. Deze kan beschreven worden via een aantal thema's<sup>79</sup>. Voor elk van de volgende thema's kan een analyse gemaakt worden van de toestand in Vlaanderen:

- watergebruik,
- kwantiteit van het oppervlaktewater,
- kwantiteit van het grondwater,
- kwaliteit van het oppervlaktewater,
- kwaliteit van het grondwater,
- kwaliteit van het (watersysteemafhankelijke) natuurlijk milieu.

Dergelijke analyse gebeurt door de instelling of administratie die de materie onder haar bevoegdheid heeft. Een belangrijk deel van de informatie ten behoeve van de thematische analyse wordt reeds verzameld en gebundeld voor de opmaak van de milieurapporten (MIRA) in het kader van de milieubeleidsplanning. Voor een deel zullen beide daarom samenvallen. Door bij de analyse sterk de nadruk te leggen op verbanden tussen de thema's, kunnen bovendien hiaten in de kennis aan het licht komen, die kunnen leiden tot een bijsturing van het MIRA. Bijkomende informatie die normaliter niet in het MIRA wordt opgenomen onder meer betreffende hydrologische of hydraulische modellering, moet het kennisaanbod voor de thematische analyse vervolledigen.

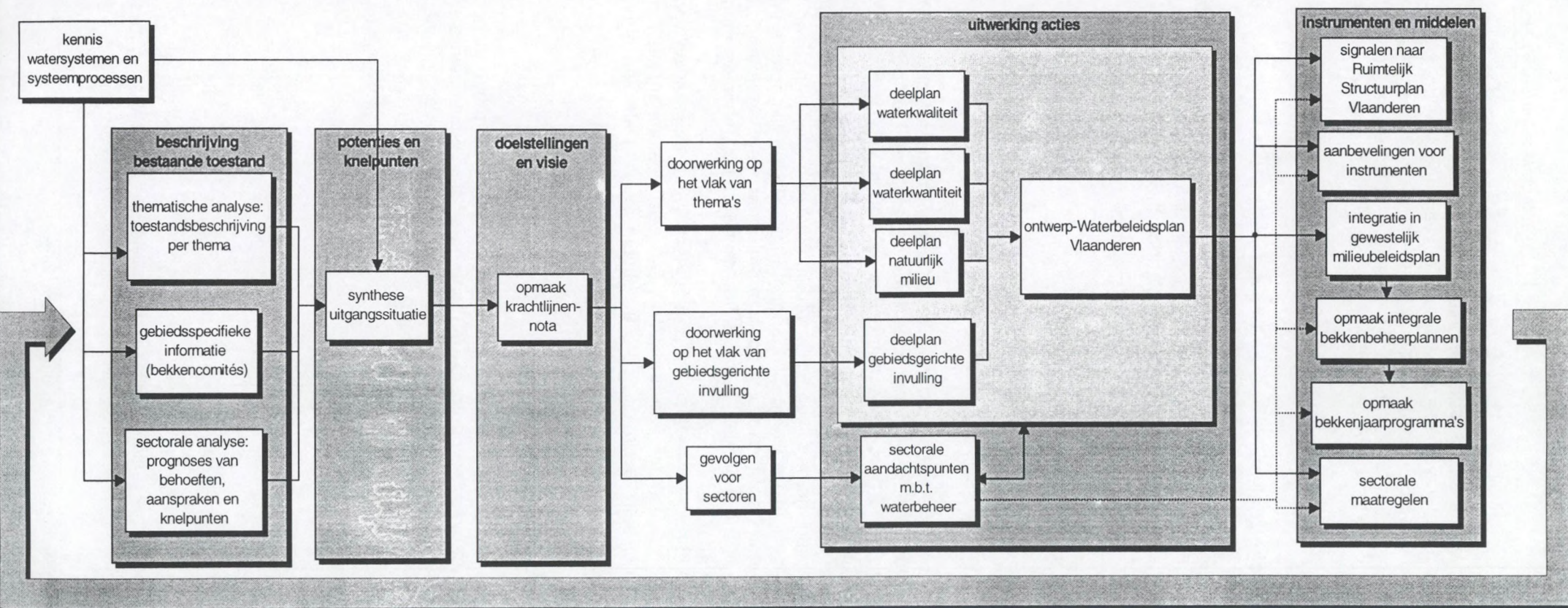
Voor elk van de thema's wordt de toestandsbeschrijving voor advies voorgelegd aan het bevoegde subcomité van het VIWC. Dit moet veeleer gezien worden als een continu proces van feedback door de subcomités, dan als een eenmalig en formeel advies.

## 3. gebiedsspecifieke informatie

Parallel hiermee wordt de informatie uit de integrale bekkenbeheerplannen en/of bekkenjaarprogramma's (zie hoofdstuk 6.3) van de elf bekkencomités, die relevant is voor de opmaak van het volgende Waterbeleidsplan Vlaanderen gesynthetiseerd en voor akkoord voorgelegd aan de stuurgroep bekkencomités.

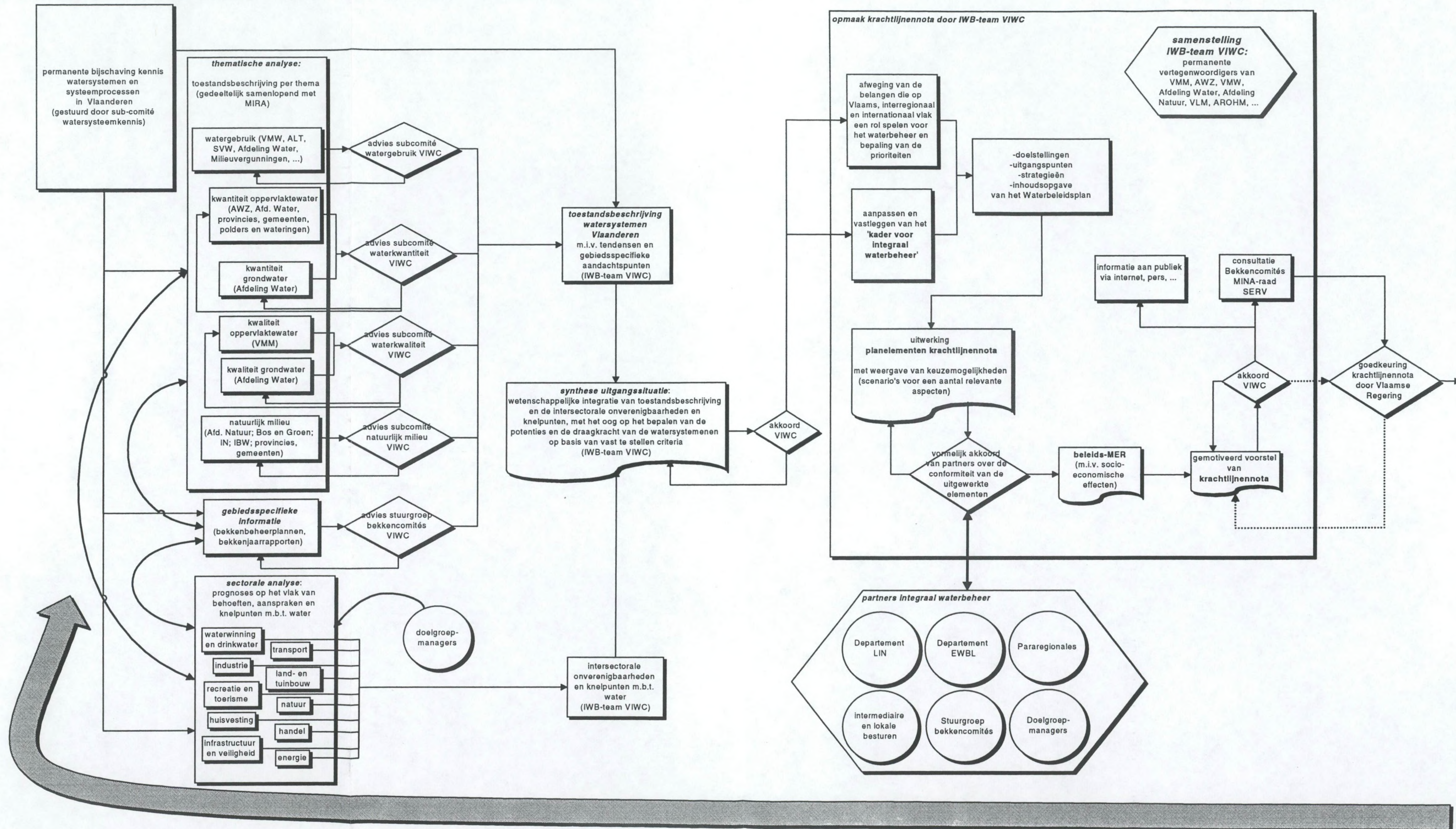
<sup>79</sup> Niet te verwarren met de centrale thema's in het milieubeleid als "verdroging", "verzuring", ... die in het MIRA gebruikt worden





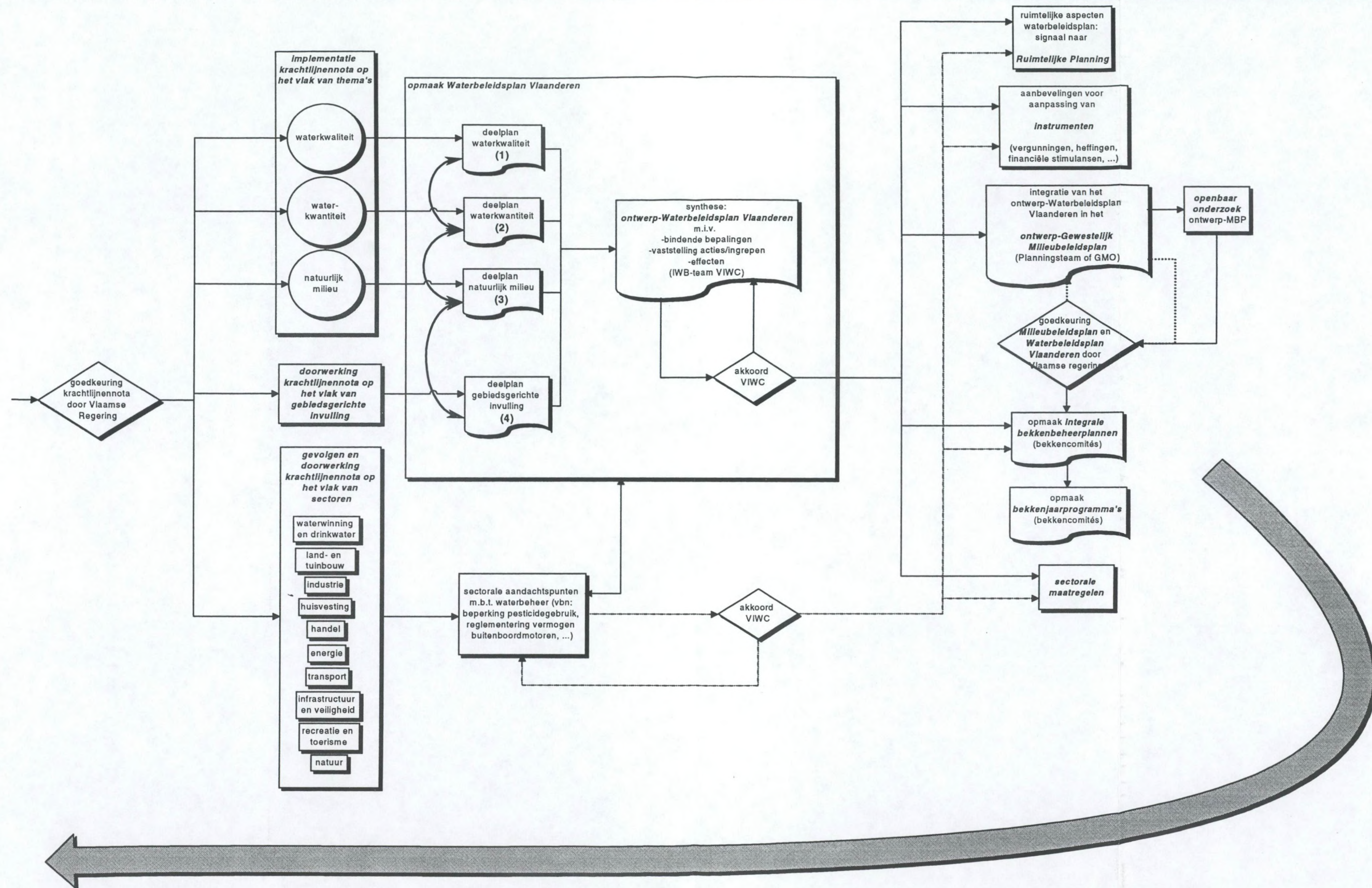
**Figuur 6.3: samenvattend overzicht van de voorgestelde procedure**





Figuur 6.4: procedure voor de opmaak en de opvolging van het Waterbeleidsplan Vlaanderen





Figuur 6.4: procedure voor de opmaak en de opvolging van het Waterbeleidsplan Vlaanderen (vervolg)



#### 4. omgevingsanalyse

Aan de hand van de voorgaande elementen (watersysteemkennis, de thematische analyses en de gebiedspecifieke informatie) kan een **globale toestandsbeschrijving** of **omgevingsanalyse van de watersystemen in Vlaanderen** worden opge maakt. Daarin moeten zeker de tendensen of verschuivingen t.o.v. de vorige toestandsbeschrijving en een prognose van te verwachten evolutie in kaart worden gebracht. Dit laatste komt voor een groot gedeelte overeen met wat in het MIRA wordt opgenomen als “de beschrijving van de verwachte ontwikkeling van het milieu bij ongewijzigd beleid en bij gewijzigd beleid volgens een aantal relevant geachte scenario’s”. Gebiedsspecifieke aspecten van Vlaams belang worden hierin betrokken.

#### 5. sectorale analyse

Voor elke sector waarvoor het waterbeleid een belangrijk gegeven is (drinkwater, transport, industrie, landbouw, natuur, recreatie, wonen, infrastructuur en veiligheid, ...) wordt een analyse gemaakt van de behoeften, aanspraken en knelpunten met betrekking tot het water en dit zowel op het vlak van kwantiteit als kwaliteit. Ook hier is het van belang een prognose te maken van te verwachten tendensen voor elke sector. De coördinatie van de sectorale analyse berust voor elk van de sectoren bij de **doelgroepmanager**. Deze is als neutrale schakel tussen overheid en de betrokken sector immers het best geplaatst om de behoeften, aanspraken en knelpunten m.b.t. water in te schatten en hierover te rapporteren.

Op basis van de sectorale analyses kunnen door het IWB-team van het VIWC **intersectorale onverenigbaarheden en knelpunten m.b.t. water** worden aangegeven. Er valt immers te verwachten dat de behoeften aan en aanspraken op water van de verschillende sectoren tot conflicterende situaties kunnen leiden. Deze informatie is cruciaal ten behoeve de keuzes die verder moeten gemaakt worden om te komen tot een krachtlijnennota.

#### 6.2.3.2. Bepalen van potenties en intersectorale knelpunten m.b.t. water

Uit de beschrijving van de uitgangssituatie, met enerzijds de toestandsbeschrijving of omgevingsanalyse van de watersystemen in Vlaanderen en anderzijds de intersectorale onverenigbaarheden en knelpunten m.b.t. water, kan door het IWB-team worden aangegeven welke de **potenties** zijn voor het waterbeleid in Vlaanderen. Cruciaal daarbij is het inschatten van de **draagkracht** van de watersystemen ten aanzien van de aanspraken van de verschillende functies op deze watersystemen, of m.a.w.: hoe bepaal je hoe ver men kan gaan met bepaalde activiteiten zonder dat aan de watersystemen een onaanvaardbare schade wordt berokkend? De term draagkracht kan echter verschillend worden ingevuld naargelang de gekozen invalshoek. Het concept draagkracht kan in dit kader vergeleken worden met ‘duurzaamheid’ van een watersysteem. Ook duurzaamheid kan afhankelijk van de invalshoek (ecologisch, economisch, sociaal) anders geïnterpreteerd worden.

Dit wordt duidelijk aan de hand van een voorbeeld op lokaal vlak: in het geval van een grondwaterwinning kan men stellen dat de draagkracht (duurzaamheid) op het vlak van het kwantiteitsbeheer niet overschreden is, zolang het gewonnen debiet in evenwicht is met de natuurlijke voeding van het systeem. Op ecologisch vlak kan op dat ogenblik de draagkracht echter al overschreden zijn, als blijkt dat de waterwin-



ning binnen de afpompingskegel aanleiding geeft tot verdrogingsverschijnselen in vegetaties die daarvoor gevoelig zijn.

Het is daarom essentieel op voorhand te bepalen wat men onder de draagkracht van de watersystemen in Vlaanderen verstaat. Het bepalen van die draagkracht zal moeten gebeuren aan de hand van een aantal criteria, waarbij de uitgangspunten van het milieubeleid een belangrijke basis moeten vormen. De criteria moeten zo gekozen worden dat ze meetbaar kunnen gemaakt worden via indicatoren. Een belangrijk uitgangspunt is het stand-still-principe dat stelt dat de milieukwaliteiten er zeker niet meer mogen op achteruitgaan en dat een actief beheer noodzakelijk is om de huidige toestand te behouden of te verbeteren. Uitgangspunt mag zeker niet alleen zijn welke de mogelijkheden zijn voor de mens om het watersysteem tot op het nog net aanvaardbare niveau te gebruiken, maar ook welke de mogelijkheden zijn om de in het verleden aangebrachte schade te herstellen of te milderen.

De bevindingen over de potenties en de draagkracht van de watersystemen worden door het IWB-team voor advies voorgelegd aan het VIWC.

### 6.2.3.3. Opmaak krachtlijnennota

De belangrijkste stap in het planningsproces dat moet leiden naar het Waterbeleidsplan Vlaanderen is ongetwijfeld de opmaak van de **krachtlijnennota**. Dit is immers voor Vlaanderen het hoogste niveau waarop gemotiveerde keuzes gemaakt worden aangaande het waterbeleid. Deze keuzes vormen het kader voor alle beslissingen die in verdere stappen van de waterbeheerplanning worden genomen.

Twee elementen zijn cruciaal bij de aanvang van de visievorming:

- het '**kader voor integraal waterbeheer**<sup>80</sup>,
- de **belangen** die op Vlaams, federaal en internationaal vlak een rol spelen voor het waterbeheer.

Omdat inzichten m.b.t. integraal waterbeheer kunnen wijzigen, wordt voorgesteld het kader voor integraal waterbeheer als een dynamisch gegeven te beschouwen, zodat in elke krachtlijnennota van het waterbeleidsplan een bijgeschaafde versie van het kader kan worden opgenomen.

De belangen die een rol spelen voor het waterbeheer moeten ten opzichte van elkaar afgewogen worden. Daarbij spelen niet alleen milieufactoren een rol, maar ook sociale en economische factoren. De keuze van die prioriteiten kan enkel op het hoogste niveau plaatsvinden, gezien de impact op het milieu en op sociale en economische aspecten en de eventuele interferentie met het ruimtelijk beleid. Bovendien zullen niet alle opties die in de krachtlijnennota worden opgenomen gerealiseerd kunnen worden via het waterbeleidsplan als dat een onderdeel is van het milieubeleidsplan (b.v. beleidskeuzes m.b.t. infrastructuur i.f.v. scheepvaart en recreatie; watervoorziening voor landbouw en industrie, ...). Daarom wordt voorgesteld dat de krachtlijnennota wordt goedgekeurd door de Vlaamse regering<sup>81</sup>. Het is

---

<sup>80</sup> Het VIWC heeft in juli 1998 een dergelijk theoretisch kader voorbereid. Daarin is een reeks 'krachtlijnen integraal waterbeheer' opgenomen. In het voorontwerp decreet integraal waterbeheer van november 1998 slaat 'krachtlijnen' echter al op een aantal keuzes die gemaakt worden m.b.t. het waterbeleid. Om spraakverwarring te vermijden, wordt voorgesteld enkel nog van krachtlijnen te spreken in de betekenis van de krachtlijnennota.

<sup>81</sup> Dit voorstel werd intussen in het voorontwerp van decreet opgenomen. Gelijktijdig is er een



zelfs de vraag of deze nota niet in het Vlaams parlement moet behandeld worden, zoals ook gebeurt met de bindende bepalingen van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. Dit heeft als voordeel dat het plan sensibiliseert en een groot maatschappelijk draagvlak kan verkrijgen, omdat het dan de wetgevende macht betreft in het maken van afwegingen en het stellen van prioriteiten. Het zal overigens de opstellers van de krachtlijnennota ook dwingen de keuzes te expliciteren en te ontdoen van het technisch – en soms verhullend – jargon. Er zijn echter ook nadelen: deze bijkomende consultatie is tijdrovend en kan ook voor inhoudelijke vertraging zorgen, wanneer er niet genoeg draagvlak aanwezig is voor de voorstellen. De nota kan in een redelijk laat stadium afgewezen worden, ondanks de consensus die vooraf binnen de uitvoerende macht tot stand is gekomen, met name in de onderscheidene planstappen. Er is geen garantie dat de oriënterende nota, met mogelijk belangrijke gevolgen voor andere beleidsdomeinen en sectoren in het parlement kan rekenen op een meerderheid.

De krachtlijnennota wordt voorbereid door het IWB-team dat geruggesteund wordt door al de partners van het integraal waterbeheer. Hierbij wordt meer bepaald gedacht aan:

- het departement LIN,
- het departement EWBL,
- de pararegionales (VMM, VMW, VLM, OVAM),
- de intermediaire en lokale besturen (provincies, gemeenten, polders en wateringen),
- de stuurgroep bekkencomités,
- de doelgroepmanagers.

Het IWB-team zal, op basis van het (eventueel aangepaste) kader voor integraal waterbeheer en de gekende belangen van de verschillende sectoren de **doelstellingen, uitgangspunten en strategieën** bepalen die de basis moeten vormen van de krachtlijnennota. Ook kan in dit stadium de structuur van het waterbeleidsplan door het IWB-team worden bepaald.

Tegengestelde belangen leiden in dit stadium tot verschillende mogelijkheden voor verdere invulling van het plan. Daarom wordt voor een aantal relevante aspecten een aantal scenario's opgemaakt met verschillende keuzes of accenten, telkens gekoppeld aan een prognose van de milieueffecten in de brede zin, m.a.w. met inbegrip van de effecten op socio-economisch vlak (kosten en baten). Deze scenario's mogen in geen geval beschouwd worden als volledig los van elkaar staande 'planalternatieven'. Het is wenselijk dat de betrokken partners zich in dit stadium akkoord verklaren met de door het IWB-team uitgewerkte scenario's, zonder zich daarbij uit te spreken over de wenselijkheid van het éne of het andere scenario. Het betreft m.a.w. enkel een vormelijk akkoord over de conformiteit en de volledigheid van de uitgewerkte elementen.

De beschrijving van de milieu-effecten (inclusief sociale en economische effecten) kan gebundeld worden in een **beleids-MER** of strategisch MER. Dit MER volgt in principe het klassieke MER-proces, in dit geval de inhoudsbepaling, het opstellen van het MER en de kwaliteitscontrole, maar wordt procedureel best 'ingeweven' in de planprocedure. Cruciaal in dit MER is de evaluatie van de scenario's. Methodologisch zal dit MER sterk afwijken van de gangbare 'maatstaven', aangezien het hier gaat om een evaluatie van zeer algemeen geformuleerde scenario's.

---

voorontwerp van decreet om de krachtlijnennota voor de milieubeleidsplanning in zijn geheel in te voeren. Beide dienen aan elkaar gekoppeld te worden.



Op basis van de scenario's en het beleids-MER wordt door het IWB-team een **gemotiveerd ontwerp van krachtlijnennota** opgemaakt. Hierbij moeten voor het eerst scenario's worden afgewogen en keuzes worden voorgesteld. Bij die afweging moet een raming van de totale milieukost worden opgenomen en moeten de kosten en baten van de integrale aanpak van het waterbeleid worden aangegeven. Het voorstel moet uiteraard de instemming genieten van de meerderheid van de partners. Het ontwerp wordt daarom door het VIWC goedgekeurd.

Hierop volgt het cruciale ogenblik van openbaarheid en inspraak. Het gemotiveerde ontwerp van krachtlijnennota en het strategisch MER worden voor consultatie overgemaakt aan de MiNa-Raad, de SERV en de bekkencomités. Bovendien kunnen ze aan het brede publiek bekend gemaakt worden via de website van het VIWC en via de pers. Het lijkt weinig opportuun in deze fase van de planning (niveau Vlaanderen) de gehele bevolking actief te betrekken in het proces. Eventuele reacties van het publiek worden door de doelgroepmanagers of via belangenorganisaties opgevangen, gesynthetiseerd en overgemaakt aan de MiNa-Raad en de SERV. Het gemotiveerd ontwerp van krachtlijnennota wordt samen met de adviezen van SERV en MiNa-Raad voor akkoord overgemaakt aan de Vlaamse Regering.

#### 6.2.3.4. Gevolgen en doorwerking van de krachtlijnennota op het vlak van thema's, sectoren en gebiedsgerichte invulling

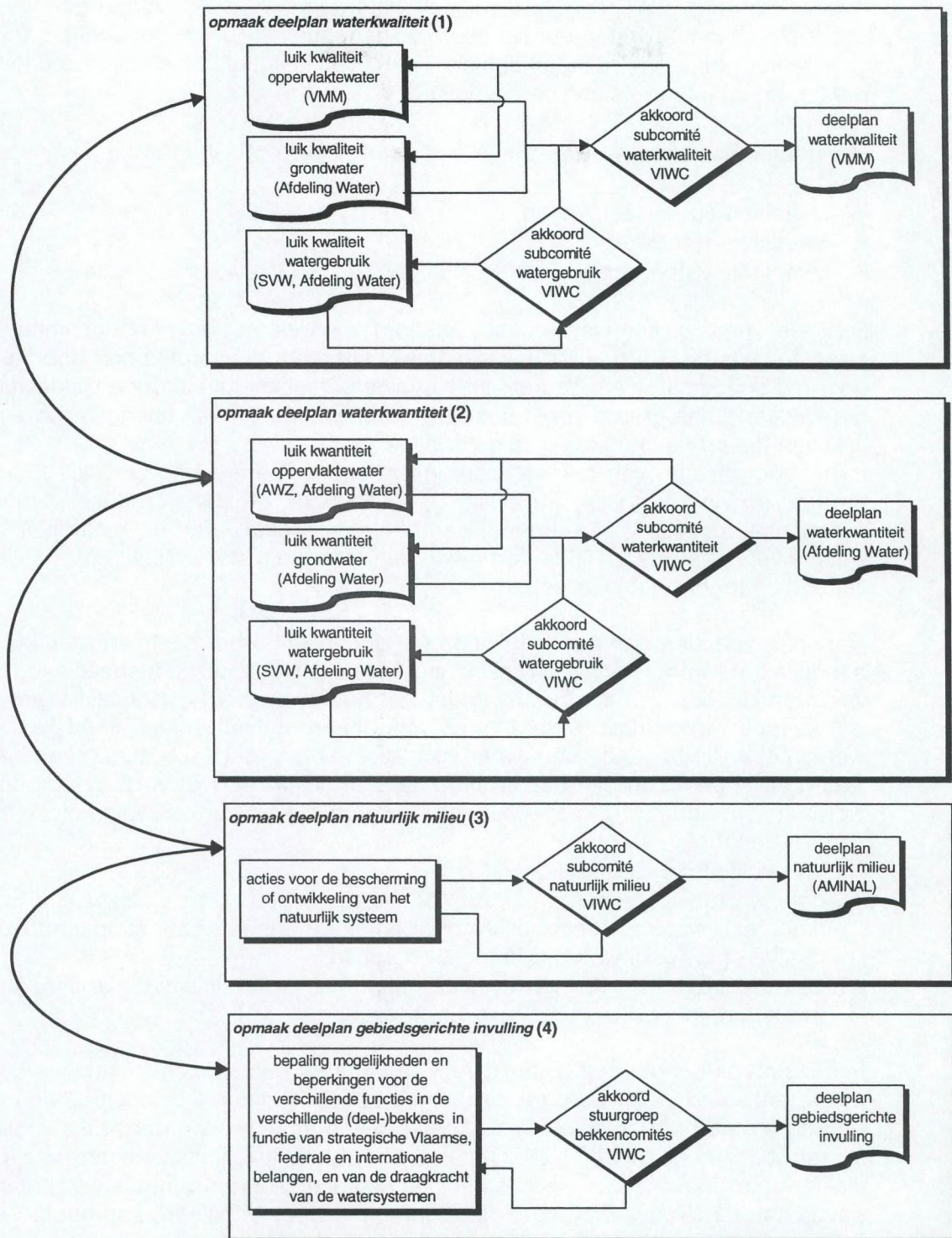
Eenmaal de krijtlijnen van het Waterbeleidsplan Vlaanderen in de krachtlijnennota zijn vastgelegd door de Vlaamse regering, zullen de verschillende planelementen op een verschillende wijze moeten gefinaliseerd worden. Zoals reeds gemeld kunnen in de krachtlijnennota een aantal keuzes gemaakt zijn die resulteren in acties die niet in het kader van het milieubeleidsplan kunnen uitgevoerd worden. Deze acties moeten dan via andere kanalen uitgewerkt worden. Dit is bijvoorbeeld het geval voor infrastructuurwerken (aanpassing van oevers en dijken, verdiepingen en verbredingen) ten behoeve van scheepvaart of veiligheid, en ook voor de elementen die verder in de ruimtelijke planning dienen te worden ingebracht.

De meeste elementen uit de krachtlijnennota kunnen evenwel in het kader van de milieubeleidsplanning verder worden uitgewerkt in een **waterbeleidsplan**. In het voorontwerp van decreet zijn drie deelplannen voorzien: een deelplan waterkwaliteit, een deelplan waterkwantiteit en een deelplan natuurlijk milieu<sup>82</sup>. Elk van de deelplannen wordt opgemaakt door de overheidsinstelling of administratie die voor de materie bevoegd is. We stellen voor een vierde deelplan te introduceren, waarin per stroomgebied wordt samengebracht met welke randvoorwaarden moet worden rekening gehouden vanuit het niveau Vlaanderen.

Figuur 6.5 geeft in uitvergroting de procedure weer voor de totstandkoming van elk van de deelplannen. Deze deelplannen staan in nauwe relatie tot elkaar gezien elk van de deelplannen vertrekt van de gezamenlijke krachtlijnennota. Bij de voorbereiding van de deelplannen is een nauwe samenwerking noodzakelijk tussen de verschillende administraties.

<sup>82</sup> In de laatste versie van het voorontwerp van decreet wordt 'natuurlijk milieu' vervangen door 'geomorfologische structuur'. Deze term houdt een sterke verenging in: geomorfologische structuur slaat enkel op de structuurkenmerken van de waterloop, terwijl natuurlijk milieu daarnaast ook slaat op de relaties met de omgeving, bij voorbeeld via infiltratie- en kwelatronen. Onze voorkeur gaat uit naar 'natuurlijk milieu', gezien dat een wezenlijk onderdeel uitmaakt van filosofie achter het integraal waterbeheer.





**Figuur 6.5: procedure voor de totstandkoming van de deelplannen**

Het **deelplan waterkwaliteit** bevat drie luiken (zie fig. 6.5):

- kwaliteit oppervlaktewater;
- kwaliteit grondwater;
- kwaliteit watergebruik.



De twee eerste luiken worden voor akkoord voorgelegd aan het subcomité waterkwaliteit van het VIWC. Het luik kwaliteit watergebruik<sup>83</sup> wordt vooraf goedgekeurd door het subcomité watergebruik, en vervolgens met de luiken oppervlaktewater en grondwater geïntegreerd in het deelplan waterkwaliteit. Het subcomité waterkwaliteit ziet toe op de integratie van de drie luiken.

Het **deelplan waterkwantiteit** kent een soortgelijke opdeling in drie luiken (zie fig. 6.5):

- kwantiteit oppervlaktewater;
- kwantiteit grondwater;
- kwantiteit watergebruik.

De twee eerste luiken worden voor akkoord voorgelegd aan het subcomité waterkwantiteit van het VIWC. Het luik kwantiteit watergebruik wordt vooraf goedgekeurd door het subcomité watergebruik en vervolgens met de luiken oppervlaktewater en grondwater geïntegreerd in het deelplan waterkwantiteit. Het subcomité waterkwantiteit ziet toe op de integratie van de drie luiken.

In het voorontwerp van decreet worden de termen 'beheersing van het oppervlaktewater' (m.i.v. veiligheid en mobiliteit), 'kwantitatief grondwaterbeheer' en 'watervoorziening' gebruikt. De termen 'kwantiteit oppervlaktewater' en 'kwantiteit grondwater' sluiten beter aan bij de luiken van het deelplan waterkwaliteit en zijn allesomvattend en meer geobjectiveerd.

Het apart voorzien van een luik watergebruik (zowel in het deelplan kwaliteit als in het deelplan kwantiteit) lijkt enigszins eigenaardig. Het voorraadbeheer m.b.t. water vormt op zich immers al een onderdeel van het kwantitatief oppervlakte- en grondwaterbeheer. In het luik 'watergebruik' moet daarenboven duidelijkheid geschapen worden over de behoefte aan water voor elke sector, met explicitering van het type water, en in relatie tot het beschikbare aanbod. Waar dat water dan geproduceerd wordt en zijn oorsprong (oppervlaktewater, grondwater) zijn afwegingen die te maken hebben met:

- de kwaliteit die men nodig heeft,
- de voorraad die aanwezig is; de hoeveelheid water van een bepaalde kwaliteit die in een watersysteem beschikbaar is voor menselijk gebruik in landbouw, industrie of als drinkwater, is immers begrensd,
- de aanspraken op dat water op de plaats van productie door andere functies (transport, landbouw, natuur, recreatie e.d.).

In deze materie moet met zodanig veel parameters rekening gehouden worden, dat het verantwoord is het watergebruik als een apart onderdeel te bestuderen met het oog op vb. een uitgebreide m.e.r., kosten-baten analyses en dergelijke, weliswaar in nauwe samenhang met overige kwantiteits- en kwaliteitsaspecten van oppervlakte- en grondwater. Gezien de deelplannen actieplannen zijn, die verder invulling geven aan de keuzes die in de krachtlijnennota zijn vastgelegd, kan het luik watergebruik beschouwd worden als een pragmatische afsplitsing van de overige aspecten van het kwaliteits- en kwantiteitsbeheer, om de acties die betrekking hebben op het watergebruik binnen de totale waterketen te bundelen. Uiteraard moet erover gewaakt worden dat de acties die in de luiken watergebruik worden uitgewerkt in overeenstemming zijn met de uitgangsdoelstellingen van het integraal waterbeheer.

<sup>83</sup> In het voorontwerp van decreet wordt de term 'watervoorziening' gehanteerd i.p.v. watergebruik. De term 'watergebruik' geniet de voorkeur boven 'watervoorziening' omdat watervoorziening vaak te eng begrepen wordt als 'de productie van drinkwater om aan een consumptievraag te voldoen'.



Het **deelplan natuurlijk milieu** moet in overeenstemming zijn met het Natuurbeleidsplan Vlaanderen, dat evenals het Waterbeleidsplan Vlaanderen een onderdeel moet zijn van het Gewestelijk Milieubeleidsplan. Het wordt voor akkoord voorgelegd aan het subcomité natuurlijk milieu van het VIWC.

In het **deelplan gebiedsgerichte invulling** worden voor de verschillende bekkens bepaalde mogelijkheden en beperkingen voor het landgebruik en de verschillende gebruiksfuncties voorgesteld, rekening houdend met de strategische Vlaamse, federale en internationale belangen en met de draagkracht van de watersystemen. Dit gebeurt door het IWB-team van het VIWC. De stuurgroep bekkencomités geeft hierover zijn akkoord.

Naast de doorwerking op het thematisch vlak en op het vlak van de gebiedsgerichte doorwerking, kunnen **sectorale aandachtspunten** met betrekking tot het waterbeheer worden geformuleerd. Deze aandachtspunten kunnen aanleiding geven tot sectorale maatregelen, of tot het invoeren of bijstellen van reglementeringen en de daaraan verbonden vergunningen. Bij de opmaak van het Waterbeleidsplan moet met deze aandachtspunten reeds rekening gehouden worden.

#### 6.2.3.5. Vaststelling acties/ingrepen

Als de deelplannen zijn goedgekeurd door de verschillende subcomités van het VIWC, worden deze gebundeld en worden in een synthesesedocument (het ontwerp-Waterbeleidsplan Vlaanderen) de bindende bepalingen, de acties of ingrepen en de te verwachten effecten beschreven. Dit gebeurt door het IWB-team van het VIWC. In de mate dat het in dit stadium reeds mogelijk is, wordt een timing uitgewerkt met daaraan gekoppeld een programma voor de uitvoering van de acties. Het VIWC keurt vervolgens het ontwerp-Waterbeleidsplan goed.

Het ontwerp-Waterbeleidsplan Vlaanderen wordt vervolgens conform het 'voorontwerp van decreet integraal waterbeheer' overgemaakt aan het Planningsteam (GMO) dat het Gewestelijk Milieubeleidsplan opmaakt<sup>84</sup>. Dit Planningsteam neemt het ontwerp-Waterbeleidsplan Vlaanderen als 'herkenbaar onderdeel' op in het ontwerp-Gewestelijk Milieubeleidsplan. Zoals eerder vermeld, stelt zich het probleem dat het Milieubeleidsplan momenteel thematisch is ingedeeld, terwijl het Waterbeleidsplan een andere indeling volgt. We hebben hoger reeds gesuggereerd dat dit technisch kan opgelost worden als het milieubeleidsplan in zijn gewenste vorm digitaal beschikbaar komt en bij voorbeeld op het internet wordt geplaatst, waarbij al de bepalingen die betrekking hebben op het waterbeleidsplan via links kunnen geheergroepeerd worden volgens de structuur van het Waterbeleidsplan Vlaanderen.

De maatschappelijke toetsing, noodzakelijk om het draagvlak van het Waterbeleidsplan Vlaanderen te vergroten, zal dus plaatsvinden in het kader van het openbaar onderzoek dat voorzien is in de procedure van het Gewestelijk Milieubeleidsplan. Het is immers zinloos een afzonderlijk openbaar onderzoek in te stellen voor het Waterbeleidsplan, vermits het als onderdeel van het Gewestelijk Milieubeleidsplan in elk geval aan een openbaar onderzoek wordt onderworpen.<sup>85</sup>

<sup>84</sup> In het voorontwerp van decreet "Water" is voorzien dat de leden van het Planningsteam deel zullen uitmaken van het VIWC

<sup>85</sup> De procedure voor de maatschappelijke toetsing van het Gewestelijk Milieubeleidsplan zou kunnen wijzigen, gezien de principiële goedkeuring door de Vlaamse regering van het voorontwerp van decreet tot bijsturing van de gewestelijke milieuplanning.



Na het openbaar onderzoek kan blijken dat bepaalde elementen van het Gewestelijk Milieubeleidsplan die betrekking hebben op 'water' moeten aangepast worden conform de inzichten van de leden van het VIWC. Een terugkoppeling met het IWB-team is dan ook aangewezen.

In de mate dat de acties of ingrepen ruimtelijke implicaties hebben (bijvoorbeeld het herstellen van overstroombare valleigebieden), wordt in het kader van de structuurplanning onderzocht in hoeverre aanvullingen of aanpassingen aan het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen of aan concrete bestemmingsplannen kunnen worden aangebracht. Hiertoe dienen dan de geëigende procedures gebruikt te worden.

Het Waterbeleidsplan kan ook acties of ingrepen inhouden die een aanpassing vergen van overige instrumenten, zoals het vergunningenbeleid, het subsidiebeleid en het heffingenbeleid. De bevoegde administraties worden daarbij betrokken.

Tenslotte kan voor elk bekken, vertrekkende van het Waterbeleidsplan Vlaanderen, het integrale bekkenbeheerplan worden opgesteld.

De aanpassingen op het vlak van ruimtelijke aspecten en van instrumenten; de uitvoering van de elementen opgenomen in het Gewestelijk Milieubeleidsplan; de bekkenbeheerplannen en de bekkenjaarprogramma's en tenslotte de sectorale maatregelen die worden uitgewerkt om uitvoering te geven aan de krachtlijnnnota vormen opnieuw de basis voor de opmaak van het volgende Waterbeleidsplan Vlaanderen, waardoor de cyclus gesloten is.

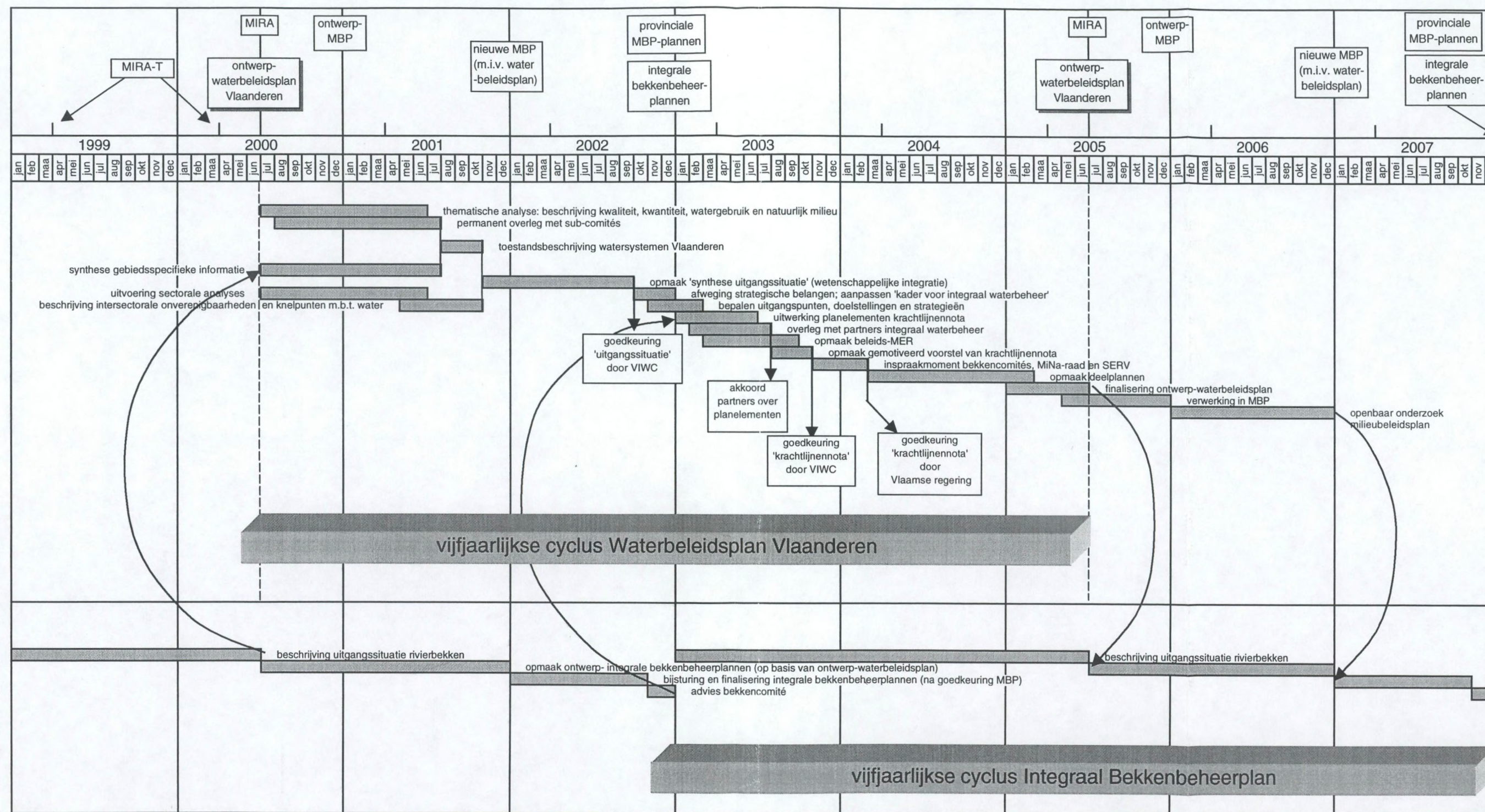
### 6.2.4 Tijdsschema

De hierboven geschetste procedure is vrij omslachtig, wat maakt dat een strikte bewaking van het tijdsschema noodzakelijk is om binnen de cyclische termijn van vijf jaar al de planstappen te kunnen doorlopen. Vanzelfsprekend zal de eerste volledige cyclus (deze die van start gaat op 1 juli 2000) de zwaarste zijn, omdat het verzamelen en verwerken van de nodige informatie volgens nieuwe denk- en werkpatronen zal verlopen.

Hieronder wordt een voorstel tot tijdsschema voorgesteld. Enerzijds is het gebaseerd op de timing die wordt vooropgesteld bij de opmaak van het Gewestelijk Milieubeleidsplan. Anderzijds wordt reeds rekening gehouden met de bepalingen in de twee voorontwerpen van decreet tot bijsturing van het decreet algemene bepalingen milieubeleid (het éne met betrekking tot water, het andere met betrekking tot de milieuplanning zelf).

In de marge vermelden we dat er zich een probleem kan stellen als de ontwerp-richtlijn Water van de Europese Raad (voor een bespreking: zie hoofdstuk 4, paragraaf 4.1.2) wordt goedgekeurd voor wat betreft de bepalingen inzake de maatschappelijke toetsing. Artikel 17 stelt dat de ontwerp-stroomgebiedbeheerplannen uiterlijk één jaar voor de periode waarop de plannen betrekking hebben worden gepubliceerd en dat ze tenminste zes maanden beschikbaar moeten zijn voor het publiek voor actieve betrokkenheid en raadpleging. Dit is niet in overeenstemming met het voorontwerp van decreet Water. Ook de afstemming van het Waterbeleidsplan Vlaanderen en de integrale bekkenbeheerplannen met overige plannen binnen de internationale stroomgebieden IJzer, Schelde en Maas kan problemen opleveren m.b.t. het strakke tijdsschema.





**Figuur 6.6: tijdschema procedure Waterbeleidsplan Vlaanderen**



Tenslotte wordt in het 'voorontwerp van decreet integraal waterbeheer' gesteld dat een eerste ontwerp- Waterbeleidsplan Vlaanderen klaar moet zijn op 1 juli 2000. Dit betekent dat voor de opmaak van dit eerste plan slechts een kleine 1,5 jaar beschikbaar is. Dit impliceert dat in deze overgangsperiode nooit de volledige procedure, zoals uitgewerkt in bovenstaand schema, kan gevolgd worden. Er zal op een pragmatische wijze moeten vertrokken worden van de bestaande informatie om de verschillende deelplannen op te maken. Daarbij zal men voor deze eerste oefening niet kunnen vertrekken van een vooraf goedgekeurde krachtlijnennota. Dit betekent vooral dat bij de integratie van de deelplannen tot één ontwerp- Waterbeleidsplan Vlaanderen bijzonder zal moeten gewaakt worden op het vermijden van tegenstellingen in de voorgestelde acties.

## 6.2.5 Procedure Waterbeleidsplan Vlaanderen versus DABM

Tabel 6.1 geeft een stapsgewijze vergelijking weer tussen de procedure voor het Waterbeleidsplan Vlaanderen voorgesteld in par. 6.2.3 en deze uit het decreet houdende de algemene bepalingen inzake milieubeleid verder DABM genoemd (5 april 1995). (gebaseerd op het huidige DABM; goedkeuring van het voorontwerp tot wijziging van de procedure voor de milieubeleidsplanning zal inhouden dat een aantal elementen meer gelijklopend zijn. Zo wordt een 'krachtlijnennota' voorzien en wordt de timing voor de milieurapportage (MIRA) gewijzigd).

### Stap 1:

De beschrijving van de bestaande toestand loopt inhoudelijk gedeeltelijk parallel met het milieurapport uit het decreet houdende de algemene bepalingen inzake milieubeleid van 5 april 1995, verder DABM genoemd:

- De watersysteemanalyse en de thematische analyse (watergebruik, kwaliteit en kwantiteit van oppervlakte- en grondwater) passen duidelijk in de inhoudelijke omschrijving van het milieurapport (onderafdeling 1 - art. 2.1.3). De thematische analyse wordt wel niet expliciet vernoemd, maar is wel opgenomen in de MIRA's die reeds gepubliceerd zijn.
- De sectoranalyse is niet expliciet opgenomen in het DABM maar is wel opgenomen als 'drukfactoren' in het MIRA (Afdeling 2, onderafdeling 1: Art. 2.1.3. – punt 3). Inhoudelijk sluit dit deel van het DABM echter beter aan bij stap2 van onze procedure.
- De gebiedsspecifieke informatie van de bekkencomités loopt veeleer parallel met de provinciale en gemeentelijke milieuplanning. Enkel specifieke aandachtsgebieden, zoals deze waarvoor in het milieubeleidsplan bijzondere maatregelen genomen moeten worden, zullen waarschijnlijk in het milieurapport beschreven worden.

De analyse van potenties en knelpunten is niet expliciet opgenomen in het DABM. Wel omvat elk deel van het milieurapport een evaluatieluik waarin een aantal knelpunten aan bod kunnen komen.

### Stap 2:

De synthesebeschrijving van de uitgangssituatie wordt in de voorgestelde procedure gevolgd door het opmaken van een krachtlijnennota waarin voor de verschillende planelementen scenario's voorgesteld worden die beogen de knelpunten op te lossen en die een verbetering van de milieukwaliteit nastreven. In het DABM gaat deze fase gepaard met de overgang van milieurapportering naar **milieubeleidsplanning**. De scenario-beschrijvingen (afd. 2, onderafd. 1, Art. 2.1.3) maken nog een onder-



deel uit van het milieuraapport, terwijl de uiteindelijke keuzen, omschreven als 'het vastleggen van hoofdlijnen', tot de milieuplanning behoort.

**Tabel 6.1: overzicht van de inhoudelijke relaties tussen de procedure die voorgesteld wordt in dit rapport (par. 6.3) en het decreet houdende de algemene bepalingen inzake milieubeleid van 5 april 1995.**

VISIE PROJECTWERK-GROEP	DECREET ALGEMENE BEPALINGEN		OVERLAP
	Inhoud Decreet	Referentie	
<b>STAP 1 :</b>		Afdeling 2	
Watersysteemanalyse	Analyse bestaande toestand	Onderafdeling 1: Art. 2.1.3. – punt 1	OK
Thematische analyse	Analyse bestaande toestand	Onderafdeling 1: Art. 2.1.3. – punt 1	OK
Gebiedsspecifieke analyse	Analyse bestaande toestand	Onderafdeling 1: Art. 2.1.3. – punt 1	Beperkt
Sectorale analyse	Analyse te verwachten ontwikkelingen	Onderafdeling 1: Art. 2.1.3. – punt 3	Beperkt
Knelpuntenanalyse	Evaluatie bestaande toestand Evaluatie gevoerde beleid	Onderafdeling 1: Art. 2.1.3. – punt 1, 2	Beperkt
Synthese uitgangssituatie	/	/	Ontbreekt
<b>STAP 2 :</b>			
Opmaken krachtlijnennota met scenario-analyse	Analyse te verwachten ontwikkelingen	Onderafdeling 1: Art. 2.1.3. – punt 3	OK
Maatschappelijke Advisering	/	/	Ontbreekt
Gemotiveerd voorstel van krachtlijnennota	Hoofdlijnen van het milieubeleid	Onderafdeling 2: Art 2.1.7. – par. 2	OK
<b>STAP 3 :</b>			
Implementatie krachtlijnennota:			
<i>1. Opmaken deelplannen:</i>			
• <i>Waterkwaliteit</i>	Milieukwaliteitsdoelstellingen + maatregelen/middelen	Onderafd. 2: Art 2.1.7. – par 3 pt 1 (+3;4)	OK
• <i>Waterkwantiteit</i>	/	/	Ontbreekt
• <i>Natuurlijk milieu</i>	Gebieden met bijzondere maatregelen + algemene maatregelen	Onderafd. 2: Art 2.1.7. – par 3 pt 2 (+1, 3;4)	Beperkt
• <i>Gebiedsgerichte invulling</i>	Gebieden met bijzondere maatregelen + algemene maatregelen	Onderafd. 2: Art 2.1.7. – par 3 pt 2 (+1, 3;4)	Beperkt
<i>2. Sectorale aandachtspunten</i>	/	/	Ontbreekt
Maatschappelijke advisering	Vlaamse Raad, SERV, MiNa-Raad, Provincies, Gemeenten, Burgers	Onderafdeling 2: Art. 2.1.9	OK
Aanpassingen	Aanpassingen	Art 2.1.10	OK

De procedure zoals voorgesteld in dit rapport voorziet na de scenariobeschrijving een **maatschappelijke advisering** via de bekkencomités, SERV en MiNa-Raad. Een beknopte beschrijving van de milieueffecten voor elk scenario, b.v. via strategische m.e.r., dient een objectieve vergelijking en afweging van de scenario's toe te laten. De afspraken rond hoofdlijnen dienen steeds te verlopen via keuzemogelijkheden en dienen stapsgewijs te evolueren naar een gemotiveerd voorstel van krachtlijnennota. Deze tussentijdse inspraak en advisering is niet voorzien in het



decreet inzake milieubeleid. Goedkeuring van het voorontwerp tot wijziging van de milieubeleidsplanning zou hierin verandering brengen.

### Stap 3:

Pas na het akkoord over de hoofdlijnen worden de drie deelplannen van het waterbeleidsplan uitgewerkt. Het gewestelijk milieubeleidsplan in het DABM omvat volgens de huidige regeling tegelijk de hoofdlijnen van het milieubeleid en een actieplan met kwaliteitsdoelstellingen en saneringsmaatregelen voor bepaalde gebieden en termijnen waarop die behaald/uitgevoerd dienen te worden. Beide delen zijn niet gescheiden in de tijd en niet gescheiden door een fase van maatschappelijke advisering. De invoering van een 'krachtlijnennota' via het voorontwerp van decreet tot wijziging van de milieubeleidsplanning kan hier verandering in brengen.

Samengevat kunnen we stellen dat het decreet houdende de algemene bepalingen inzake milieubeleid niet in conflict is met ons voorstel. Er is enkel een probleem met de tijdsschaal: het milieubeleidsplan en de deelplannen vormen 1 plan dat om de 5 jaar wordt opgemaakt en een openbaarheidsprocedure doorloopt, terwijl de krachtlijnennota en het waterbeleidsplan volgens ons concept gescheiden zouden worden in de tijd. Inhoudelijk is het waterbeleidsplan niet in tegenspraak met het milieubeleidsplan; het is alleen uitgebreider op een aantal punten (en vice-versa).

Indien de actoren akkoord zijn om de volledige procedure in te passen in de milieubeleidsplanning en het waterbeleidsplan een effectief onderdeel te laten uitmaken van het milieubeleidsplan, lijkt dit juridisch mogelijk. Dat betekent wel dat:

- ofwel het waterbeleidsplan uiteengehaald wordt en gedeeltelijk goedgekeurd/uitgevoerd wordt via andere instrumenten zoals de structuurplannen en de milieubeleidsplannen;
- ofwel dat het waterbeleidsplan volledig opgenomen wordt in het milieubeleidsplan wat voor gevolg heeft dat sectoranalyses en sectorale aandachtspunten m.b.t. water mee deel uitmaken van het milieuplan en dat anderzijds milieu zeer breed geïnterpreteerd wordt. Hierdoor kunnen de 'strikte' milieudoelstellingen verweven worden met sectorale doelstellingen en doelstellingen inzake ruimtelijke planning.

Hoewel de tweede mogelijkheid onze voorkeur geniet, kan hierbij een conflict ontstaan in het geval bepaalde sectorale aandachtspunten leiden tot 'milieucontraproductieve' maatregelen, omdat dit kan geïnterpreteerd worden als zijnde strijdig met de uitgangsdooelstellingen van het milieubeleid. Dit betekent dat dergelijke maatregelen slechts via geëigende sectorale kanalen kunnen gerealiseerd worden, los van de milieubeleidsplanning.

## 6.3. Integrale bekkenbeheerplannen

In het kader van Actie 130 van het Gewestelijk Milieubeleidsplan 1997-2001 dient de bekkenwerking geoperationaliseerd te worden. Actie 131 houdt de opmaak in van de integrale bekkenbeheerplannen. In dit rapport geven we een aanzet voor een positionering van de integrale bekkenbeheerplannen ten aanzien van het Waterbeleidsplan Vlaanderen, voor de afstemming van de timing van beide planfiguren (fig. 6.6) en voor de rol van de doelgroepmanagers bij de opmaak van deze plannen. Zoals eerder gesteld kan voor de bekkenwerking en de procedure voor de opmaak van de plannen tot op zekere hoogte een afspiegeling van de structuren en procedure voor het Vlaams niveau worden gevolgd.



### 6.3.1. De mogelijke bekkenoverlegstructuren

In hoofdstuk 3 werd aangegeven dat er de laatste jaren wijzigingen zijn aangebracht aan de samenstelling van de bekkenoverlegstructuren, en dat die mogelijk nog zullen wijzigen na de goedkeuring van het voorontwerp van decreet integraal waterbeheer. Er zijn nochtans drie niveaus van actoren die bij de bekkenwerking moeten betrokken worden: de ambtenaren die het waterbeheer voorbereiden en uitvoeren, de waterketen of gebruikers en de bestuurslieden die op de verschillende bestuurlijke niveaus het beleid bepalen.

#### 6.3.1.1. Een ambtenarenwerkgroep

Ter voorbereiding van de bekkenbeheerplannen en bekkenjaarprogramma's, en om lopende initiatieven aan de opgemaakte plannen te toetsen is het van belang dat de ambtenaren van de verschillende bestuurlijke niveaus verenigd zijn in één overlegorgaan. Dit betekent dat een vertegenwoordiging van de Vlaamse, provinciale en gemeentelijke bevoegdheden op het vlak van water wordt opgenomen, alsook een vertegenwoordiging van de polders en wateringen. Doordat het ruimtelijke aspect van het waterbeheer belangrijker wordt naarmate het waterbeleid gebiedsgericht gestalte krijgt, is het wenselijk ook AROHM in de werkgroep te betrekken. Ook de medewerking van de Vlaamse Landmaatschappij, die het secretariaat verzorgt van de landinrichtings-, natuurinrichtings- en ruilverkavelingsprojecten is in de meeste bekkens aangewezen.

Deze ambtenarenwerkgroep vervult dezelfde rol als deze die het VIWC vervult voor het Vlaamse niveau. Net zoals voor het Vlaamse niveau werd voorgesteld, zal het nuttig of zelfs noodzakelijk zijn een team van deskundigen te creëren die de plannen concreet uitwerken. Ook de doelgroepmanagers, die een rol spelen bij het totstandkomen van het Waterbeleidsplan Vlaanderen, hebben via ondersteuning met sectorale informatie een inbreng in de werking van dit team.

#### 6.3.1.2. De belangenvertegenwoordiging

Een vertegenwoordiging van de sectoren en de doelgroepen die een activiteit vervullen waardoor zij rechtstreeks belang hebben bij het waterbeheer, of een belangrijke impact hebben op het watersysteem, kan zich verenigen in deze overlegstructuur. Zij moeten advies kunnen uitbrengen over de plannen die in het kader van de bekkenwerking worden opgemaakt.

#### 6.3.1.3. Het bestuurlijk orgaan

De beleidsmensen van de verschillende bestuurlijke niveaus moeten samen een standpunt kunnen innemen m.b.t. de opgemaakte plannen. Uiteindelijk zijn zij het die zich moeten engageren om de onderdelen van de plannen, elk voor wat hun eigen bevoegdheid betreft, te helpen realiseren. Het toekennen van beslissingsbevoegdheid aan dit orgaan is moeilijk: de verkozenen van lokale besturen (polders en wateringen; gemeenten) hebben geen bevoegdheid buiten hun eigen ambtsgebied, en de provinciegrenzen lopen ook niet samen met de bekkengrenzen. Het lijkt te werken via een systeem van adviesverlening bij consensus, of op zijn minst bij grote meerderheid, waarbij de plannen worden vastgelegd door de hogere over-



heid. Het is evident dat een plan dat niet maximaal door de leden van het bestuurlijk orgaan gesteund wordt, ook niet door de hogere overheid kan vastgesteld worden. Hierdoor zijn de partners verplicht overleg te plegen, tot een zo groot mogelijke consensus verkregen is.

### **6.3.2. De doorwerking van de procedure op gewestelijk vlak naar het lokale vlak**

#### **6.3.2.1. Planstappen**

Deze zijn in globo vergelijkbaar met deze voorgesteld op het gewestelijk niveau:

- toestandsbeschrijving of omgevingsanalyse van het bekkensysteem,
- analyse sectorale aanspraken/gevolgen voor watersysteem,
- potenties en intersectorale knelpunten m.b.t. water,
- krachtlijnennota (gekaderd in Waterbeleidsplan Vlaanderen),
- uitwerking deelplannen, met daaraan gekoppeld het actieplan (bindende en niet-bindende bepalingen).

#### **6.3.2.2. Betrokkenheid van de actoren**

Bij de opmaak van de watersysteemvisie en de vertaling ervan in eigen beleidsplannen en beheerplannen, moeten de actoren maximaal betrokken worden. Dit verhoogt de responsabilisering en kan leiden tot een gedragsverandering m.b.t. duurzaam omgaan met watersystemen. Consultatie van de doelgroepen via de doelgroepmanagers en het maatschappelijk overlegorgaan zijn cruciale elementen uit het planvormingsproces.

### **6.3.3. De opvolging en bijsturing via jaarprogramma's**

Net zoals de jaarrapporten in het kader van het Gewestelijk milieubeleid, zijn bekenjaarprogramma's een aangewezen instrument om de uitvoering van het beleid en beheer te programmeren. Tezelfdertijd laten zij toe het beleid te evalueren en zo nodig bij te schaven.



## BRONVERMELDING

Agences de l'Eau, 1998. *En France, la politique de l'eau s'engage selon 3 axes* ([http://www.eaufrance.tm.fr/gestion\\_1\\_b.html](http://www.eaufrance.tm.fr/gestion_1_b.html), dd. 05.08.98).

AMINAL, 1998. *Waterbodem: beter voorkomen dan genezen. Eerste rapport van de Werkgroep 'Duurzame Ontwikkeling' in het kader van het beleidsplan 'Sanering van de waterbodem Beneden-Zeeschelde'*. AMINAL Water, beleidsdocument D/1998/3241/223.

Anoniem, 1988. *De drinkwatervoorziening in Vlaanderen. Richtnota 1988*. De gemeenschapsminister van Leefmilieu, Landinrichting en K.M.O. Beleid. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Bestuur voor Leefmilieu.

Anoniem, 1989 (a). *Wet van 14 juni 1989, houdende regelen inzake de waterhuishouding (Wet op de waterhuishouding)*. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, nr 285, Nederland.

Anoniem, 1989 (b). *Water voor nu en later. Derde Nota Waterhuishouding*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Anoniem, 1990. *Caring for the world. A strategy for sustainability*. Gland: IUCN.

Anoniem, 1992 (a). *De drinkwatervoorziening in Vlaanderen. Richtnota 1992*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, administratie Natuur, Milieu en Landinrichting.

Anoniem, 1993 (a). *Adviezen 1993: Duurzame Ontwikkeling*. Brussel: Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen.

Anoniem, 1993 (b). *Verklaringen van Rio, Agenda 21. Bossenverklaring, Biodiversiteitsverdrag en Klimaatverdrag*. V.N. Conferentie inzake Milieu & Ontwikkeling, Rio de Janeiro, juni. Den Haag: Distributiecentrum van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Anoniem, 1994 (a). *De Belgische Grondwet. Gecoördineerde tekst van 17 februari 1994* ([http://www.senate.be/senbeldocs/constitution/const\\_nl.html#t2](http://www.senate.be/senbeldocs/constitution/const_nl.html#t2), dd. november 1998).

Anoniem, 1994 (b). *Oriëntatienota Duurzame Ontwikkeling in Vlaanderen: Aanzet tot realisatie*. Brussel: Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen.

Anoniem, 1994 (c). *Voorontwerp van decreet betreffende het rivierbekkenbeleid en de bescherming van oppervlaktewateren tegen verontreiniging*.

Anoniem, 1994 (d). *Sectoraal Milieubeleidsplan Water: deel Grondwater*, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, departement Leefmilieu en Infrastructuur, Administratie Milieu, Natuur en Landinrichting.

Anoniem, 1995 (a). *Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid*. Brussel: Vlaamse Raad (B.S. 03/06/1995).



- Anoniem, 1995 (b), *Memorie van Toelichting bij het Ontwerp van Decreet houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid*, Stukken Vlaamse Raad, Stuk 718 (1994-1995), nr. 1, 6.3.1995, 1525, pp. 1-34 en p. 65.
- Anoniem, 1996 (a). *MiNa – plan 2, Het Vlaams Milieubeleidsplan 1997 – 2001*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, departement LIN, Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en waterbeheer.
- Anoniem, 1996 (b) *Progress Report on Implementation of the European Community Program of policy and action in relation to the environment and sustainable development 'Towards Sustainability'*. Brussel: Commission of the European Communities.
- Anoniem, 1997 (a). *De organisatie van het binnenlands bestuur in Vlaanderen*, Advies van de Commissie Bestuurlijke Organisatie, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap Brussel.
- Anoniem, 1997 (b). *Ruimtelijk structuurplan provincie Antwerpen. Startnota: aanzet tot informatief en richtinggevend gedeelte*. Antwerpen: Provincie Antwerpen en studiegroep omgeving.
- Anoniem, 1997 (c). *Landinrichting, instrument voor de integrale inrichting van de open ruimte in Vlaanderen*. Brussel: Vlaamse Landmaatschappij.
- Anoniem, 1997 (d). *Milieubeleidsplan 1997-2001*. Brussel: Vlaamse regering.
- Anoniem, 1997 (e). *Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Vlaamse Minister van Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening.
- Anoniem, 1997 (f). *Vierde Nota Waterhuishouding - regeringsvoornemen*. Ministerie voor Verkeer en Waterstaat, Den Haag, Nederland
- Anoniem, 1997 (g). *Stilstaan bij stromen. Ontwerp 2<sup>e</sup> Waterhuishoudingsplan Noord-Holland*. Provincie Noord Holland, Afdeling Water en Groen, Buro Oppervlaktewater (<http://www.noord-holland.nl/www/ndw/nh/index.htm>, dd. 18.8.1998).
- Anoniem, 1998 (a). *Ontwerp Krachtlijnen Integraal Waterbeheer: Een kader voor integraal waterbeheer in Vlaanderen*. Permanente Ondersteunende Projectgroep VIWC.
- Anoniem, 1998 (b). *Voorontwerp van decreet tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met titels betreffende het integraal waterbeheer, oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwater en watervoorziening*. Brussel: Vlaamse regering.
- Anoniem, 1998 (c). *De sterkten en zwakten van de Vlaamse havens en van het Vlaamse havenbeleid*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.
- Anoniem, 1998 (d). *Gids van de Vlaamse overheid*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.
- Anoniem, 1998 (e). *Jaarverslag '97*. Brussel: Promotie Binnenvaart Vlaanderen.
- Anoniem, 1998 (f). *Actieplan Hoogwater Maas*. Namen: Werkgroep Hoogwater Maas.



- Anoniem, 1998 (g). *Provinciaal Milieubeleidsplan 1998-2002*. Antwerpen: Provincie Antwerpen.
- Anoniem, 1998 (h). *Vlaams reglement inzake afvalvoorkoming en -beheer (VLAREA)*. Mechelen: Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij.
- Anoniem, 1998 (i). *Beleidsplan voor de Recreatievaart*. Gent: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur, Administratie Waterwegen en Zeewezen, Afdeling Bovenschelde.
- Anoniem, 1998 (j). *Ontwerp Milieubeleidsplan Limburg 1999 – 2003*. Hasselt: Bestendige Deputatie van de Provincie Limburg.
- Anoniem, 1998 (k). *Ontwerp Milieubeleidsplan 1999 – 2002 van de Provincie West-Vlaanderen*, Brugge: Bestendige Deputatie van de Provincie West-Vlaanderen.
- Anoniem, 1998 (l). *Environmental performance reviews. Belgium*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Anoniem, 1998 (m). *Advies van 6 oktober 1998 over het voorontwerp van decreet betreffende integraal waterbeheer, oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwater en watervoorziening*. Brussel: MiNa-Raad.
- Baldewijns, E., 1995. *Beleidsnota: Ruimtelijk geordend & veelzijdig mobiel*. Brussel: Vlaams ministerie van Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening.
- Beernaert, S., 1995. '20 jaar wateronderzoek in Vlaanderen', *Water*, 80: 3-5.
- Belgaqua, 1998. *Belgaqua: doel* (<http://www.belgaqua.be/Doel.htm>, dd. 03.12.98).
- Bernaerts, E., Billiet, C., Boese, M., e.a. (red.), *Codex Milieurecht: water*, losbladige uitgave, Brugge: Die Keure.
- Block, C., Schoeters, J., Vandecasteele, C., 1996. 'Industrie: Chemiesector', in: *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Leren om te keren*, Verbruggen, A. (red.), 71-87. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.
- Bocken, H. (red.), 1995, *Voorontwerp Decreet Milieubeleid*. Rapport van de Interuniversitaire Commissie tot Herziening van het Milieurecht in het Vlaamse Gewest, in opdracht van de Vlaamse Minister van Leefmilieu en Huisvesting. Brugge: Die Keure.
- Boers, P., W. Laane en L. van Liere, 1995. *Regionaal omgaan met landelijke normen*. Landschap nr. 12/6: 15-21.
- Boersema, J.J., Kwakernaak, C., 1993. 'Integratie: nuttig, mits helder en groen. Een conceptuele analyse', *Landschap*, 3: 3 – 19.
- Bosenius, U., Rechenberger, J., (red.), 1996. *Water Resources Management in Germany*. Bonn: Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety.
- Brönmark C. en L. Hansson, 1998. *The biology of lakes and ponds*, Biology of habitats series, Oxford University Press



- Brundtland, G.H., e.a., 1987. *Our Common future*, The World Commission on Environment and Development, Oxford: Oxford University Press.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 1997. *Protection of Waters* ([http://www.bmu.de/umpolit02/E1\\_E.HTM](http://www.bmu.de/umpolit02/E1_E.HTM), dd. 17.08.98).
- Bus, A., Schwartz, M., 1996, 'Integraal waterbeheer, van een abstract begrip naar toetsbare criteria. Deel I: Herijking van integraal waterbeheer', *H<sub>2</sub>O*, Jg.29, nr. 6: 160-202.
- Carpenter S.R. en J.F. Kitchell (ed), 1993. *The trophic cascade in lakes*. Cambridge University Press, (in: Brönmark C. & Hansson L. *The biology of lakes and ponds*, 1998)
- Claus, K., en Janssen, L. (1994). *Vademecum Natuurtechniek, inrichting en beheer van waterwegen*. Brussel, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en infrastructuur, AMINAL.
- Claus, P., 1997. 'De huidige werking van het Ijzerbekkencomité', *Water*, 97: 280-286.
- Constanza R., R. Norgaard, J. Cumberland, H. Daly en R. Goodland, 1997. *Introduction to ecological economics*. St. Lucie Press, USA.
- Cosyn, J., e.a., 1997. *Rapport betreffende: De commerciële exploitatie van de waterwegen en van de Kust*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur, Administratie Waterwegen en Zeewezen, afdeling Beleid Havens, Waterwegen en Zeewezen.
- Couder, J., 1996. 'Industrie: Petroleumraffinagesector', in: *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Leren om te keren*, Verbruggen, A. (red.), 105-122. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.
- Coussement, M., Van den Bergh, E., Breine, J.J., 1997. *Duurzame bevissing en ecologische inpasbaarheid van de hengelsport*. Oostende: VVHV, rapport van onderzoeksopdracht AMINA/BG/V/95.5.
- De Bie M., M. De Coster, K. Sannen & W. Stulens, 1998. *Ruimte voor Natuur. Samen werken aan meer natuur in uw gemeente*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, Departement leefmilieu en Infrastructuur, Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer.
- De Blust G, R. Gielis en E. Verhaert, 1991. 'Bijzondere Waterbeheersingsplannen; naar een nieuw beleid inzake waterbeheersing in Vlaanderen?', in: *Beleidsanalyse in het waterbeheer, rapport 8*, Wentholt., L.R. (red.), Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer.
- Decat, G., Vancolen, H., Vandenberghe, B., e.a., 1996. 'Energievoorziening', in: *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Leren om te keren*, Verbruggen, A. (red.), 167-182. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.
- De Cooman W., Florus, M., 1997. *Waterbodems: van bemonstering tot beoordeling*. Antwerpen: UIA, departement Biologie i.o.v. AMINAL, Afdeling Water en met medewerking van de Vlaamse Milieumaatschappij.



- De Cooman W., M. Florus, M.P. Devroede (1998). *Karakterisatie van de bodems van de Vlaamse Onbevaarbare Waterlopen*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur, Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer, Afdeling Water.
- De Groof, S., Hooghe, M., 1998 (a), *Sociologische evaluatie van de inspraakregeling en de consultatieprocedure van het milieubeleidplan 1997-2001*. Brussel: VUB, vakgroep Sociologie i.o.v. AMINAL.
- De Groof, S., Hooghe, M., 1998 (b). *Sociologisch onderzoek naar het draagvlak bij het maatschappelijk middenveld voor de ontwikkeling van het milieubeleid in het Vlaams Gewest*. Studie in opdracht van de MiNa-Raad, Brussel.
- De Groot, R.S., 1994. *Evaluation of environmental functions as a tool in planning, management and decision making*. Doctoraal proefschrift, Landbouwuniversiteit Wageningen.
- De Muynck J., 1985. *Algemene beleidsvisie inzake waterbeheersing*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, AROL, Bestuur voor landinrichting.
- De Pater, F., 1997. 'Noord-Holland's 2<sup>e</sup> waterhuishoudingsplan, resultaat van een open-planproces. Stilstaan bij stromen', *Het Waterschap*, 16: 554-558.
- De Pauw, N., Carchon, Ph., De Baere, V., e.a., 1996. 'Water: Oppervlaktewater', in: *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Leren om te keren*, Verbruggen, A. (red.), 271-294. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.
- De Pue, E., Lavrysen, L., Stryckers, P., 1997, *Milieuzakboekje*. Antwerpen: Kluwer Rechtswetenschappen.
- De Pue, E., Lavrysen, L., Stryckers, P., 1998, *Milieuzakboekje*. Antwerpen: Kluwer Rechtswetenschappen.
- De Pue, E., Van Laeken, B., *Juridisch Milieucompendium*. losbladige uitgave, Antwerpen: Stichting Leefmilieu, Kluwer Editorial.
- De Rynck, F., 1995. 'Intergemeentelijke samenwerking in Nederland, Frankrijk en Duitsland. Toepassingsvormen, trends en belang voor de bestuurlijke organisatie in Vlaanderen', *Tijdschrift van het Gemeentekrediet*, Jg.191, 1995/1: 5-25.
- De Smedt, P., Gullentops, F., 1981. 'De hydrografische kaart.' Hydrographica 3.
- EMA, 1998 (a). *European Environment Agency. Putting Information To Work* (<http://www.eea.eu.int>, dd. december 1998).
- EMA, 1998 (b). *Guidelines for Data Collection for the Dobris+3 report* (elektronische versie: <http://www.eea.eu.int:80/Projects/Dobris3/guidline/En/del1.pdf>, dd. december 1998).
- Environment Agency, 1997. *Local Environment Agency Plans. Consultation* ([http://www.environment-agency.gov.uk:80/leap/aireleap/1\\_5proce.html](http://www.environment-agency.gov.uk:80/leap/aireleap/1_5proce.html), dd. 07.08.98).
- Environment Agency, 1998. *Environment Agency: homepage* (<http://www.environment-agency.gov.uk/envinfo>, dd. augustus 1998).



- Europees Regionaal Ontwikkelingsfonds, 1998. *INFOREGIO* (<http://www.inforegio.org/wbpro/prord/prordc6c.htm>, dd. november 1998).
- Europese Commissie, 1995. *Call for Proposals No 96/C 119/08: Networks of local and regional authorities to carry out innovative and/or demonstrative pilot projects on spatial planning in specific areas under Article 10 of the ERDF Regulation*. Official Journal of the European Communities 24.4.96 – N° C 119/9.
- Europese Commissie - DG XI, 1996. *NATURA 2000: managing our heritage*. Luxembourg: Office for official publications of the European Communities.
- Europese Commissie - DG XI, 1998 (a). *Overview of EU environmental legislation* (<http://europa.eu.int/comm/dg11/guide/part2d.htm>, dd. oktober 1998).
- Europese Commissie - DG XI, 1998 (b). *Water Quality in the European Union* (<http://europa.eu.int/water>, dd. oktober 1998).
- Europese Commissie - DG XI, 1998 (c). *'Towards Sustainability': the European Community Programme of policy and action in relation to the environment and sustainable development* (<http://europa.eu.int/comm/dg11/actionpr.htm> en [http://europa.eu.int/comm/dg11/env-act5/dec\\_nl.pdf](http://europa.eu.int/comm/dg11/env-act5/dec_nl.pdf), dd. oktober 1998).
- Europese Commissie - DG XI, 1998 (d). *Progress Report on Implementation of the European Community Program of policy and action in relation to the environment and sustainable development 'Towards Sustainability'* (<http://europa.eu.int/comm/dg11/env-act5/progr-rep.htm>, dd. oktober 1998).
- Europese Commissie - DG XI, 1998 (e). *Integrated Coastal Zone Management* (<http://europa.eu.int/comm/dg11/iczm/home.htm>, dd. oktober 1998).
- Europese Commissie - DG XI, 1998 (f). *Report on the Progress of the Integrated Coastal Zone Management Demonstration Programme (COM (97) 744 final), adopted 12/01/1998* (<http://europa.eu.int/comm/dg11/iczm/intrep.htm>, dd. oktober 1998).
- Gardiner, J., 1996. 'The use of EIA in delivering sustainable development through integrated water management', *European Water Pollution Control*, Vol.6, nr.1: 50-59.
- Geerts, G., Heestermans, H. 1995. *van Dale Groot woordenboek der Nederlandse Taal*. Utrecht – Antwerpen: Van Dale Lexicografie.
- Glasbergen, P., (red.), 1994. *Milieubeleid, een beleidswetenschappelijke inleiding*. Den Haag: VUGA Uitgeverij.
- Gosselin, P., Bélanger, D., Bibeault, J.F., Webster, A., 1993. 'Indicators for a Sustainable Society', *Canadian Journal of Public Health*, Vol.84, nr.3: 197-200.
- Geuzen, P., Cornelis, C., e.a., 1996, 'Bodem', in: *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Leren om te keren*, Verbruggen, A. (red.), 301-322. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.
- Harper, D., 1992. *Eutrophication of fresh waters; principles, problems and restoration*. UK



- Heylen, J., 1997. 'Instrumenten voor een integraal waterbeheer in het Nederlands-Vlaams grensgebied: het Nederlands-Vlaams integraal waterbeheer overleg (NVI-WO) en de grensoverschrijdende stroomgebiedcomités', *Water*, 94: 104-106.
- ICBS, 1997. *Jaarverslag 1997*. Antwerpen: Permanent Secretariaat van de Internationale Commissie voor de Bescherming van de Schelde.
- ICBS, 1998. *Schelde Actieprogramma - Programme d' Actions Escaut*. Versie 10 - Goedgekeurd door de Commissie in Plenaire vergadering op 9 maart 1998 en bekrachtigd door de Ministerconferentie van 10 december 1998 te Middelburg. Internationale Commissie voor de Bescherming van de Schelde ICBS. 66 p.
- ICBM, 1997. *De kwaliteit van Maas in 1994*. Luik: Internationale Commissie voor de Bescherming van de Maas.
- ICBM, 1998. *Maas Actieprogramma – Programme d' Actions Meuse*. Internationale Commissie voor de Bescherming van de Maas.
- Janssens, M., Van Mol, M., D'hont, D., 1996. 'Watervoorziening', in: *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Leren om te keren*, Verbruggen, A. (red.), 183-197. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.
- Kadlec, R.H. en R.L. Knight (ed), 1996. *Treatment Wetlands*. Lewis Publishers, USA
- Karr, J.R., 1993. 'Defining and assessing ecological integrity: beyond water quality'. *Environmental Toxicology and Chemistry*, Vol. 12: 1521-1531.
- Kelchtermans, T., 1995. *Het leefmilieu in Vlaanderen. Een duurzame ontwikkeling voor de generaties van morgen*. Beleidsprioriteiten 1995-1999. Brussel: Vlaamse regering.
- Lambrechts, W., 1997. *Overzicht van het Belgisch Milieurecht*. Kluwer Rechtswetenschappen België, Antwerpen.
- Leemans, M., 1998 (a) *Het Presti-programma*. OVAM ([http://www.ovam.be/afval\\_bodem/presti/Presti.html#Programma](http://www.ovam.be/afval_bodem/presti/Presti.html#Programma), dd. december 1998).
- Leemans, M., 1998 (b) *Algemene conclusie over het PRESTI-programma*. OVAM ([http://www.ovam.be/afval\\_bodem/presti/algemeneconclusie.htm](http://www.ovam.be/afval_bodem/presti/algemeneconclusie.htm), dd. december 1998).
- Leemans, M., 1998 (c) *PRESTI 2: Preventie stimuleren via voorbeeldbedrijven*. OVAM ([http://www.ovam.be/afval\\_bodem/presti/Presti2.htm](http://www.ovam.be/afval_bodem/presti/Presti2.htm), dd. december 1998).
- Leemans, M., 1998(d) *PRESTI 3: Een preventieplan voor uw bedrijf*. OVAM ([http://www.ovam.be/afval\\_bodem/presti/Presti3.htm](http://www.ovam.be/afval_bodem/presti/Presti3.htm), dd. december 1998).
- Leroy, P., De Geest, A., 1985. *Milieubeweging en milieubeleid. Sociale en politieke aspecten van de milieukwestie*. Antwerpen, Stichting Leefmilieu.
- Leroy, P., 1993c. *Milieubeleid. Evaluatie van milieubeleid*, Universitaire instelling Antwerpen, Wilrijk, cursus bestuurswetenschappen/milieuwetenschappen academiejaar 1992-1993.



- Loots, I., 1996. 'Verbreiding van het maatschappelijk draagvlak voor het natuurbehoud. (Hoe) zijn de mensen daaraan toe?', in: *Hof van Eden of toren van babel? Natuurbehoud en natuurontwikkeling in Vlaanderen*, Anoniem, 24-39. Brussel: Koning Boudewijnstichting.
- Maeckelberghe, H., 1997. 'De kwaliteit van de Schelde in 1994', *Water*, 94: 107-112.
- Maitland, P.S., 1990. Tertiary level Biology: Biology of fresh waters, 2<sup>nd</sup> edition. Chapman and Hall Publishers, USA
- MBZ, 1997. *De 'Maatschappij van de Brugse Zeevaartinrichtingen N.V.': vorm van uitbating* (<http://www.zeebruggeport.be/mbz/n/vorm.htm>, dd. 01.12.1998).
- Ministère d'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 1998 (a). *Les agences de l'Eau et le VIIème programme* (<http://www.environnement.gouv.fr/actua/cominfos/dosdir/DIREAU/ag-o-7.htm>, dd. 25.08.98).
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 1998 (b). *Les SDA-GE, une démarche prospective et cohérente pour gérer l'eau et les milieux aquatiques* (<http://www.environnement.gouv.fr/MINIST/sdage.htm>, dd. 30.07.98).
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 1998 (c). *Le contrat de rivière* (<http://www.environnement.gouv.fr/actua/cominfos/dosdir/DIREAU/contrivi.htm>, dd. 31.07.98).
- Ministère de la Région Wallone, 1998 (a). *Ministère de la Région Wallone. Division de l'Eau* (<http://mrw.wallonie.be/dgrne/de/index.htm>, dd. 21.08.98).
- Ministère de la Région Wallone, 1998 (b). *Annuaire de l'Environnement. Contrats de Rivière* (<http://mrw.wallonie.be/dgrne/aerw/cdr/tmcdm.htm>, dd. 21.08.98).
- Ministère de l'Environnement, des Ressources naturelles et de l'Agriculture pour la Région wallonne, 1997. *Réponse du ministre, Lutgen à la question orale de Monsieur Jacques Santkin sur le développement des Contrats de Rivière* ([http://envagri.wallonie.be/Eau/C2g\\_pw3.htm](http://envagri.wallonie.be/Eau/C2g_pw3.htm), dd. 24.08.98).
- Ministère de l'Environnement, des Ressources naturelles et de l'Agriculture pour la Région wallonne, 1998. *Plan Communal Général d'Egouttage* ([http://envagri.wallonie.be/eau/C2f\\_co3.htm](http://envagri.wallonie.be/eau/C2f_co3.htm), dd. 27.08.98).
- Ministère Wallon de l'Équipement et des Transports, 1998. *Ministère Wallon de l'Équipement et des Transports. Direction Générale des Voies Hydrauliques* (<http://met.wallonie.org/Met/OpenDistrictEd/2000000000>, dd. 26.08.98).
- Naiman, R.J. en H. Décamps (ed), 1990. *The ecology and management of aquatic-terrestrial ecotones*. Man and the biosphere series, volume 4. Unesco publisher, Frankrijk
- Nisbet, E.G., 1991. *Leaving Eden, to protect and manage the earth*. Cambridge University Press
- Onclinckx F. & M. Desager, 1997. *Staat van het Leefmilieu in het Brussels Gewest*. Brussel: Brussels Instituut voor Milieubeheer.



- PBV, 1998. *Promotie Binnenvaart Vlaanderen* (<http://www.binnenvaart.be>, dd. november 1998).
- Peymen, J., Weiss, L., 1995. *Methode voor het opstellen van een integraal waterbeheerplan*. Onderzoeksrapport in opdracht van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer, Afdeling Water. Antwerpen: Universitaire Instelling Antwerpen, Departement Biologie, Onderzoeksgroep Natuurbeheer.
- Pinay, G. en H. Décamps, 1988. The role of riparian woods in regulating nitrogen fluxes between the alluvial aquifer and surface water: a conceptual model. *Regulated Rivers* nr 2: 507 - 516
- Port of Antwerp, 1998. *Organisation - Antwerp Port Authority* ([http://www.portofantwerp.be/3.6.2\\_rechts.html](http://www.portofantwerp.be/3.6.2_rechts.html), dd. 01.12.1998).
- Provincie Antwerpen, 1998 (a). *Visserijcommissie* (<http://www.provant.be/provant/visserij/commissie.htm>, dd. 20.11.1998).
- Provincie Antwerpen, 1998 (b). *Overwegingsdocument bij het Provinciaal Milieubeleidsplan 1998 – 2002*, Antwerpen: Provincie Antwerpen, Dienst Milieu en Natuurbehoud.
- Provincie Utrecht, 1998. *Definitienota tweede waterhuishoudingsplan* ([http://www.prvutr.nl/feiten/waterhuishoudingsplan/z\\_3](http://www.prvutr.nl/feiten/waterhuishoudingsplan/z_3), dd. 21.12.98).
- Raad voor Milieubeheer, 1995. *Advies: Draagvlak voor het Milieubeleid*. RMB 95-5, 's Gravenhage, 1995
- Sadler, B., Verheem, R., 1996. *Strategic Environmental Assessment, Status, Challenges and Future directions*, Publication 54, Zoetermeer: Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment.
- SAI, 1998 (a). *LACOST: Land cover changes in COASTal zones* (<http://ewse.ceo.org/anonymous/construct/build.pl/669757>, dd. oktober 1998).
- SAI, 1998 (b). *The Flood Project* (<http://www.ais.sai.jrc.it/environment/flood.html>, dd. oktober 1998).
- Schneiders, A., Wils, C., Peymen, J., Verheyen, R.F., 1995. *Finalisering: Onderzoek naar de verspreiding en de Typologie van ecologisch waardevolle waterlopen in het Vlaams Gewest*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, administratie Natuur, Milieu en Landinrichting.
- Schneiders, A. & Verheyen, R.F.; 1998. *A concept of integrated water management illustrated for Flanders (Belgium)*. *Ecosystem Health*, Vol. 4, no 4, december 1998, Blackwell Science.
- Schotte, P., Maes, F., 1992. *Inventaris van de wetgeving betreffende het statuut, het gebruik en het toezicht op de Belgische binnenwateren*. Studie i.o. van het ministerie van Verkeer en Infrastructuur. Universiteit Gent, faculteit van de Rechtsgeleerdheid, studie- en documentatiecentrum in de Haven- en Maritieme Wetenschappen, Gent.



- Seeuws P. & R.Yseboodt, 1995. *Indeling van de openbare viswaters in de provincie Antwerpen - Klassering i.f.v. de inpassing in de Groene Hoofdstructuur*. Antwerpen: Universitaire Instelling Antwerpen
- Serruys, H., 1997. 'Het Vlaams Integraal Wateroverlegcomité (V.I.W.C.)', *Water*, 96: p 176.
- Six, F., van der Vlies, J., 1993. 'Milieubeleid via doelgroepenoverleg', *Economisch Statistische Berichten*, 10/11/93: 1045-1047.
- Société régionale wallonne des Distributions d'eau, 1998. *Société régionale wallonne des Distributions d'eau - SWDE* (<http://www.wallonie.org/rechercher/ficheServ.tcl?oid=204c.2895>, dd. 21.08.98).
- Stanners, D., Bourdeau, P., (red.), 1995. *Europe's environment: the Dobris assessment*, Copenhagen: European Environment Agency. 455 p.
- Stanners, D., Bourdeau P., (red.), 1998. *Het milieu in Europa: evaluatie van Dobris. Samenvatting* (elektronische versie: [http://www.eea.eu.int:80/Document/Exmanrep/Ann\\_rep/1995/dobris.htm](http://www.eea.eu.int:80/Document/Exmanrep/Ann_rep/1995/dobris.htm), dd. december 1998).
- Tijdnet, 1997. *Naar eengemaakt Vlaams havenpromotiebeleid. Win-winsituatie voor alle Vlaamse havens* (<http://www.tijd.be>).
- Tjallingii, S.P., 1995. *Ecopolis: Strategies for ecologically sound urban development*. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek. Backhuys Publishers, Leiden, Nederland
- UN/ECE, 1996. *Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes* (<http://www.unicc.org/unece/env/water.htm>, dd. oktober 1998).
- UWS Umweltmanagement GmbH, 1998. *Umwelt-online: Wasserrecht* ([http://www.umwelt-online.de/recht/wasser/uete\\_wa.htm](http://www.umwelt-online.de/recht/wasser/uete_wa.htm), dd. 18.08.98).
- Van Crombrugge, W., 1996. 'Baggerspecieproblematiek in Vlaanderen', *Infrastructuur in het Leefmilieu*, 5: 251-285.
- Vandaele, W., 1998. *Jaarverslag Vlaamse Milieumaatschappij 1997*, VMM.
- Vanden Auweele, I., Belpaire, C., 1996. *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Wetenschappelijke Rapport Gevolgen voor de economie*. Erembodegem: Vlaamse Milieumaatschappij.
- Van den Broeck, J., Loots, I., Leroy, P., 1996. 'Beleidsplanning in Vlaanderen: een terugblik', *Ruimtelijke Planning. Feiten, Perspectieven, Kritieken*, december 1996, katern 4: 5-46.
- Van den Hauwe, D., 1998, *Polders en Wateringen 'Nieuwe Stijl': Een aanzet tot een beter integraal waterbeheer*. Scriptie aanvullende studie Milieuwetenschappen en – technologieën. Gent: Universiteit Gent, Faculteit Landbouwkundige en Toegepaste Biologische Wetenschappen, Centrum voor Milieusanering.
- van der Vlist, M.J., Brussaard, W. 1990. *Ruimte, water, milieu: relaties in planning en beleid*. Verslag van het congres. Wageningen: Landbouwuniversiteit.



- Van Meegeren, P., 1997. 'Het bevorderen van maatschappelijke acceptatie van beleid', *Beleidswetenschap*, Jg.11, nr.4: 303-319.
- Vannote R.L., G.W. Minshall, K.W. Cummins, J.R. Sedell en C.E. Cushing, 1980. The River Continuum Concept. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* nr 37: 130 - 137.
- Van Rooy, P.T.J.C., De Jong, J., 1995 (a), 'Op weg naar totaal waterbeheer (1): ontwikkelingen', *H<sub>2</sub>O*, Jg.28, nr. 3: 62-78.
- Van Rooy, P.T.J.C, 1995 (b), 'Op weg naar totaal waterbeheer (2): knelpunten', *H<sub>2</sub>O*, Jg.28, nr.10: 290-295.
- Van Rooy, P.T.J.C, 1995 (c), 'Op weg naar totaal waterbeheer (3): planvorming', *H<sub>2</sub>O*, Jg.28, nr.22: 666-672.
- Van Rooy, P.T.J.C, Van Sluis, J.W., Tolkamp, H.H., De Jong, J., 1996 (a), 'Op weg naar totaal waterbeheer (4): INVERNO', *H<sub>2</sub>O*, Jg.29, nr.7: 178-190.
- Van Rooy, P.T.J.C, Van Sluis, J.W., Tolkamp, H.H., De Jong, J., 1996 (b), 'Op weg naar totaal waterbeheer (5): PRIMAVERA', *H<sub>2</sub>O*, Jg.29, nr.14: 411-418.
- Van Rooy, P.T.J.C, Van Sluis, J.W., Tolkamp, H.H., De Jong, J., 1997 (a), 'Op weg naar totaal waterbeheer (6): ESTATE', *H<sub>2</sub>O*, Jg.30, nr.5: 142-148.
- Van Rooy, P., 1997 (b). *Interactieve planvorming gericht op effectiviteit en acceptatie*. Zoetermeer: STOWA.
- Van Rompuy, 1998. *Beleidsbrief Economie 1999. Vlaanderen, Ondernemend Land: Bevordering van het ondernemerschap. Beleidsprioriteiten 1999*. Brussel: Vlaams ministerie van Economie, KMO, Landbouw en Media (elektronische versie: [http://www.vlaanderen.be/ned/sites/economie/econ\\_f.htm](http://www.vlaanderen.be/ned/sites/economie/econ_f.htm), dd. november 1998).
- Van Wauwe, A., 1998. *Milieu Heffingen & Subsidies*. Kluwer editorial, Diegem.
- Verbeke, A., Teurelinckx, D., Declercq, E. Gauderies, J., Thijs, H., 1997. *Sterkte/Zwakte-analyse van de Vlaamse Zeehavens: Strategische havenbeleidsnota*. ESEG, Antwerpen.
- Verbruggen, A., (red.), 1996 (a). *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Leren om te keren*. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.
- Verbruggen, A., De Jonghe, L., Claes, I., 1996 (b). *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Wetenschappelijke Rapport Verkeer en Vervoer*. Erembodegem: Vlaamse Milieumaatschappij.
- Verbruggen, A., Vanden Auweele, I., Belpaire, C., 1996 (c). 'Gevolgen voor de economie', in: *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Leren om te keren*, Verbruggen, A. (red.), 533-554. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.
- Verbruggen, A., 1996 (d). 'Industrie: Basismetaalsector', in: *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Leren om te keren*, Verbruggen, A. (red.), 89-104. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.



- Verbruggen, A., Fierens, F., 1996 (e). 'Afvalwaterbeheer', in: *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Leren om te keren*, Verbruggen, A. (red.), 227-244. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.
- Verbruggen, A., Couder, J., Temmerman, F. 1996 (f). 'Afvalstoffenbeheer', in: *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Leren om te keren*, Verbruggen, A. (red.), 205-226. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.
- Verbruggen, A., 1997. *Milieurapportering in Vlaanderen: uitdagingen en realisaties*, schema's p. 3 en 9 + VMM (MIRA-projectteam), Blauwdruk MIRA T-Rapport.
- Verbruggen, A. (red.), 1998. *Milieu- en Natuurrapport Vlaanderen, Thema's*, Leuven: Garant.
- Verheyen, R.F., Goeteyn, L., Schneiders, A., 1998. *Integraal waterbeheer in het kader van duurzame ontwikkeling*, BENELUX-waterdagen 14/10/1998, BELGAQUA.
- Vlaamse Regering, 07/12/1994. *Voorontwerp van decreet betreffende het rivierbekkenbeleid en de bescherming van de oppervlaktewateren tegen verontreiniging*.
- Vlaamse Regering, 24/11/1998. *Voorontwerp van decreet tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid mits titels betreffende het integraal waterbeheer, oppervlaktewaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwantiteit, grondwater en watervoorziening*.
- Vlaamse Regering, 27/10/1998. *Ontwerp van decreet tot wijziging van het decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen en tot wijziging van het decreet van 28 juni 1985 betreffende de milieuvergunning*.
- Vlaamse minister van Leefmilieu en Tewerkstelling en Vlaamse minister van Openbare Werken, Vervoer en Ruimtelijke Ordening 1998. *Voorontwerp van decreet tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met titels betreffende het integraal waterbeheer, oppervlaktewaterkwaliteit, grondwater en watervoorziening*. Brussel: Vlaamse Regering.
- Vlaamse minister van Leefmilieu en Tewerkstelling en Vlaamse minister van Cultuur, Gezin en Welzijn, 1998. *Voorontwerp van decreet tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met titels betreffende toezichtsbepalingen, administratieve sancties, veiligheidsmaatregelen en strafsancties*. Brussel: Vlaamse Regering.
- Vlaams ministerie van Economie, KMO, Landbouw en media, 1998. *Beleidsbrief voor Economie 1999* ([http://www.vlaanderen.be/ned/sites/economie/econ\\_f.htm](http://www.vlaanderen.be/ned/sites/economie/econ_f.htm), dd. november 1998).
- VLM, 1992. *Ruilverkaveling in Vlaanderen: een toelichting bij de nieuwe aanpak*. Brussel: Vlaamse Landmaatschappij.
- VLM, 1998. *Landinrichting: integrale bescherming en inrichting van de open ruimte. Wegwijzer door de regelgeving inzake landinrichting*. Brussel: Vlaamse Landmaatschappij.



- VMM, 1996. *Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid in Vlaanderen. Code van goede praktijk voor de aanleg van openbare riolen, individuele voorbehandelingsinstallaties en kleinschalige rioolwaterzuiveringsinstallaties*, Aalst: Vlaamse Milieumaatschappij.
- VMM, 1998 (a). *Internationale context: Verdrag inzake de bescherming en het gebruik van grensoverschrijdende waterlopen en internationale meren (Helsinki, 17 maart 1992)* ([http://www.vmm.be/ai/incontext/ic\\_p26.html](http://www.vmm.be/ai/incontext/ic_p26.html)).
- VMM, 1998 (b). *Internationale context: Internationale verdragen (op wereld- en regionaal vlak)* ([http://www.vmm.be/ai/incontext/ic\\_p10.html](http://www.vmm.be/ai/incontext/ic_p10.html)).
- VMM, 1998 (c). *Werken voor water, Ontwerp – Algemeen waterzuiveringsprogramma, niveau 1, 1997 – 2001*, Aalst: Vlaamse Milieumaatschappij.
- VMM, 1999. *Algemeen Waterkwaliteitsplan 2 (in voorbereiding)*, Aalst: Vlaams Milieumaatschappij.
- Vuysje, H., 1998. *Tweede Provinciaal Waterhuishoudingsplan Noord Holland, Deel 1*. Provincie Noord Holland, afdeling water en Groen, buro Oppervalktewater (<http://www.noord-holland.nl/www/ndw/nh/deel-1.htm>, dd. september 1998).
- Walgrave, S., 1997. 'Maatschappelijk draagvlak' als alibi: macht en tegenmacht inzake milieubeleid op het middenveld', *Res Publica*, Jg. 39, nr. 3: 331-356.
- Wildemeersch, D., 1994. 'Het maatschappelijk milieudebat', in: *Leren om te keren. Milieu- en natuurrapport Vlaanderen*, Verbruggen (red.), 763-779. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.
- Willems, P., Verbruggen, A., Temmerman, F., e.a., 1996. 'Bevolking', in: *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen 1996. Leren om te keren*, Verbruggen, A. (red.), 45-69. Leuven-Apeldoorn: VMM, Garant.
- Yseboodt R. (red.), 1998. *Vislijn*. Het infoblad voor de openbare visserij in Vlaanderen. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur, Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer, Afdeling Bos & Groen – Visserijfonds.
- Yseboodt R. (red.), 1999. *Vislijn*. Het infoblad voor de openbare visserij in Vlaanderen. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur, Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer, Afdeling Bos & Groen – Visserijfonds.



## BIJLAGE I: VERKLARENDE WOORDENLIJST

### Actoren

Actoren zijn de spelers in het spel. Het spel is het proces rond een bepaald dossier of een beleidsproces. Een actor is een persoon, een groepering, of de meer abstracte benaming daarvoor (zoals 'investeerders', 'bewoners', 'lokale besturen', ...), die in een welbepaald dossier of proces, een welbepaalde positie inneemt (op grond van zijn belang bij de zaak) en een bepaalde rol speelt.

#### Verdere toelichting:

In tegenstelling tot de 'betrokkene' stelt een actor altijd handelingen, als individu of als groep. Ook iets níet doen terwijl anderen dat wel verwachten is een rol spelen in het spel of een zeker gewicht in de schaal van het dossier leggen (bijvoorbeeld wanneer de Boerenbond rond een thema dat haar aanbelangt géén standpunt uitbrengt is dat betekenisvol voor de ontwikkeling van het dossier of het beleid). Betrokkenen in een dossier zijn altijd wel aanwijsbaar, maar handelen niet noodzakelijk. In een aantal gevallen zijn ze niet eens handelingsbekwaam, zoals alle arbeiders die met een bepaald gevaarlijk product omgaan en volgens de medische bevindingen risico lopen. Zij zijn aldus betrokkene of belanghebbende in het dossier, maar daarom nog geen actor. Is er het bewustzijn van de problematiek dan kan het zijn dat ze stappen zetten om handelingsbekwaam te worden (een vereniging stichten, een organisatie aanspreken voor onrechtstreekse belangenverdediging, ...). Ook het aggregaat van huishoudens dat heffingen betaalt op het afvalwater kan men moeilijk actoren noemen.

Men kan de actoren of betrokken partijen in een bepaald dossier bij naam noemen. Het is ook heel gebruikelijk abstracter soortnamen te gebruiken: de 'middenstand', de 'industrie', de 'lokale overheid', de 'administraties', de 'milieuverenigingen', de 'intercommunales', ... . Of nog duidelijker naargelang de positie in het spel als 'initiatiefnemers', 'investeerders', 'leveranciers', 'consumenten' of zelfs de tweedeling 'voorstanders' en 'tegenstanders'. Het is belangrijk te onderkennen dat eenzelfde organisatie in verschillende dossiers een ander soort 'actor' kan zijn, met een ander standpunt, andere partners of bondgenoten, een andere strategie, ... Men speelt een bepaalde rol naargelang het belang in de zaak. Er zijn overigens ook actoren die geen belangenorganisatie zijn, zoals een individueel bedrijf of omwonenden. Belangengroepen ontstaan soms ook naar aanleiding van een beleidskwestie of dossier (bijvoorbeeld OCATO door het mestdossier). Aanvankelijk niet verenigde mensen, bedrijven of organisaties komen dan tot een gestructureerde vereniging.

### Belangenorganisatie

Een belangenorganisatie of belangengroepering is een gestructureerd verband van mensen, bedrijven of andere organisaties (in het geval van een koepelorganisatie) die een bepaald belang willen vertegenwoordigen.

#### Verdere toelichting:

Belangenorganisaties kunnen intern sterker of minder sterk georganiseerd zijn. Groepen die sterk georganiseerd zijn, zijn doorgaans gemakkelijker toegankelijk voor systematische communicatie omdat ze een duidelijke relatie met een achterban hebben, communicatiekanalen en vrijgestelden voor communicatie, zodat een en ander gestructureerd en vlotter kan verlopen.



## Beleid

Beleid is het weloverwogen nastreven van bepaalde doelstellingen door het inzetten van bepaalde middelen (Leroy 1993c). Of anders uitgedrukt: het systematisch en doelgericht inzetten van middelen om een bepaalde doelstelling te bereiken.

### Verdere toelichting:

Er zijn nog wel andere definities maar "Hoeveel verschillende definities er van het begrip beleid ook circuleren, telkens wordt ermee verwezen naar systematisch en doelgericht handelen (van overheden en/of andere actoren), en naar de instrumentering en organisatie van dat handelen." (Van Den Broeck e.a., 1996, p.8). Naargelang het voorwerp krijgt 'beleid' een voorvoegsel: milieubeleid, economisch beleid, welzijnsbeleid, verkeersbeleid.

We verstaan beleid in dit project verder altijd als overheidsbeleid. Ook andere organisaties, zoals bedrijven kunnen immers een beleid voeren: een internationaal beleid, een financieel beleid, een milieuzorgsysteem, ... Voor overheidsbeleid gelden uiteraard bijzondere kenmerken. Het algemeen belang en de legitimering van het beleid staan immers voorop.

## Beleidsplanning

Beleidsplanning is het systematisch structureren van het beleidsproces (beleidsvoorbereiding, beleidsbepaling, beleidsrealisatie en beleidsevaluatie).

### Verdere toelichting:

Zowel het product van een planningsproces (doorgaans een plan) als het doorlopen van het proces zelf, vormen een meerwaarde voor het beleid. De beleidsplanning is al of niet, in meerdere of mindere mate formeel. In ons land is voor tal van beleidsdomeinen de beleidsplanning intussen voorgeschreven via wetgeving. Dit geldt voor zowel het integrale, als het sectorale milieubeleid.

## Beleidssector

Een beleidssector is een beleidsdomein of -veld. Beleidssectoren zijn horizontale bevoegdheidsterreinen of werkvelden, geënt op de maatschappelijke sferen, die formeel worden onderscheiden in de overheidsorganisatie.

### Verdere toelichting:

Zo is een minister bevoegd voor milieu, afgezonderd van de bevoegdheid ruimtelijke ordening, ook al zijn er tal van raakvlakken. Milieubeleid, kan echter ook als een beleidsfacet worden omschreven. Het is duidelijk dat een minister, bevoegd voor leefmilieu moeilijk een effectief milieubeleid kan voeren als hij niet kan rekenen op inspanningen van collega's ministers in andere beleidsdomeinen als economie, verkeerswezen, fiscaliteit, ... Milieu doorkruist verschillende andere beleidsdomeinen omdat ze impact hebben op de kwaliteit van het milieu of, omgekeerd, een zekere milieukwaliteit veronderstellen of behoeven. Dit is vergelijkbaar met het definiëren van ruimtelijke planning als facet: tal van beleidsdomeinen hebben zowel ruimtelijke gevolgen (ze grijpen onvermijdelijk in op de ruimtelijke omgeving) als ruimtelijke behoeften (ze kunnen zich niet realiseren zonder ruimtelijke ordening). Men noemt milieu ook wel eens een facetbeleidsveld, om aan te geven dat het de potentie van een facet heeft.



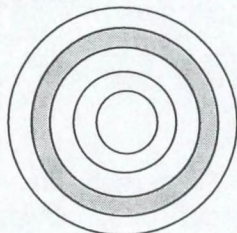
## Beleidsfacet

Terwijl de sectorbenadering een systeem opdeelt in segmenten (de sectoren of beleidsvelden), is de facetbenadering een invalshoek (een 'bril') van waaruit wordt gekeken. De facetbenadering is bij uitstek integrerend omdat zij de sectoren doorsnijdt en nadruk legt op het samen bestaan ervan (geïnspireerd op Coenen M., L. Weiss, P. Van den Broeck, J. Van den Broeck & R.F. Verheyen, 1998).

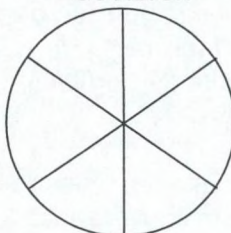
### Verdere toelichting:

Schematisch zijn sectoren en facetten wel eens als volgt voorgesteld:

Facetten



Sectoren



## Betrokkenen

Betrokkenen zijn belanghebbenden (cfr. 'stakeholders') in een bepaald dossier of vraagstuk. Betrokkenen zijn betrokken partijen, dit wil zeggen (categorieën of verzamelingen van) burgers, bedrijven of instellingen, of andere organisaties die van belang zijn in of voor de oplossing van beleidsvraagstukken en als dusdanig door de overheid kunnen worden aangesproken en een rol en/of taakstelling krijgen in (de uitvoering van) het beleid.

### Verdere toelichting:

Het is in dat geval ook aangewezen ze te consulteren en/of partners in het beleid te maken. Worden ze inderdaad aangesproken door het beleid dan worden betrokkenen doelgroep. Niet alle betrokkenen zijn doelgroepen, omdat de overheid prioriteiten stelt in wie ze aanspreekt. Ook zijn niet alle betrokkenen geschikte partijen voor de oplossing van een probleem. Ook het omgekeerde kan: doelgroepen die geen betrokkene zijn in het vraagstuk of dossier, bijvoorbeeld als ze louter intermediair worden aangesproken. Zo kunnen vakbonden ook initiatieven ontwikkelen in het kader van milieubeleid die de huishoudens als doelgroep hebben, omdat werknemers meteen hun gezinsleden mee kunnen sensibiliseren of mobiliseren en er omgekeerd ook druk kan worden uitgeoefend vanuit dat gezinsverband.

## Brongerichte maatregelen

Maatregelen gericht op het aanpakken van verontreiniging daar waar ze ontstaat, eerder dan op de plaats waar de milieuschade optreedt.

## Doelgroepen

Een doelgroep van het milieubeleid is "een verzameling van burgers, bedrijven of instellingen die afgebakend wordt op basis van kenmerkende milieuverstoringsactiviteiten en in die hoedanigheid het meest geschikt is om de daaruit voortvloeiende milieuproblemen te voorkomen" (Verbruggen, 1996, p. 561).



**Verdere toelichting:**

Gaat het om ander beleid, dan spelen uiteraard andere activiteiten een rol. Het grote voordeel is dat je zowel een categorie van mensen, als een economische sector, als bepaalde organisaties onder dit 'paraplubegrip' kan stoppen. Het gaat immers om het door de overheid geviseerd zijn, hier als 'vervuilersgroep', in functie van haar beleid. Dit laatste behoeft onmiddellijk nuancering want doelgroepen worden vooral als potentiële probleemoplossers aangesproken. Vandaag gebeurt dat doorgaans met overleg en samenwerking, kortom in partnerschap. Eenrichtingsverkeer (de louter sturende overheid) heeft zo zijn nadelen.

Daar kan aan toegevoegd worden dat ook oplosers expliciet doelgroep kunnen zijn van milieubeleid zonder dat ze veroorzaker zijn van milieuproblemen. Een voorbeeld zijn natuurbeschoudsverenigingen die door de overheid gericht worden betrokken in het beheer van reservaten of bij de milieueducatie. Ook scholen kunnen zo bijvoorbeeld worden ingeschakeld in projecten. In deze situatie spreken we ook van 'betrokkenen' (zie infra).

Er bestaan verschillende indelingen van doelgroepen. Ze verschillen van elkaar naargelang de aard van de milieuvraagstukken die worden beschouwd. Bij wijze van voorbeeld volgt een Nederlandse opsomming (Glasbergen, 1994, p.81):

1. landbouw
2. verkeer en vervoer
3. industrie
4. energiesector
5. raffinaderijen
6. bouwsector
7. afvalnutsbedrijven
8. consumenten en detailhandel

Het MIRA-2 hanteert achtereenvolgens de volgende sectoren ter beschrijving van de druk op het milieu vanuit de samenleving:

1. bevolking
2. industrie (chemie, basismetaal en petroleumraffinage)
3. landbouw
4. verkeer en vervoer
5. energievoorziening
6. watervoorziening

Het MiNa-plan 2 onderscheidt 9 doelgroepen, waaruit ook duidelijk wordt dat ook publieke of semi-publieke instanties doelgroep kunnen zijn. In de watervoorziening gaat het bijvoorbeeld om de pararegionale Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening, intercommunales en autonome gemeentebesturen

1. consumenten
2. energievoorziening
3. verkeer en vervoer
4. industrie
5. watervoorziening
6. recreatie en toerisme
7. landbouw
8. bouw
9. bosbouw



Een georganiseerd en systematisch doelgroepenbeleid staat in Vlaanderen nog in de kinderschoenen. Het MiNa-plan 2 voorziet een stappenplan en de aanduiding van algemene en gewone doelgroepcoördinatoren (actie 122: "Een organisatiestructuur voor het doelgroepenbeleid uitbouwen"). Sommige organisaties stelden doelgroepmanagers aan. Bij ons vinden we er terug bij OVAM (Dienst Doelgroepenbeleid in functie van de Afdeling Preventie & Recuperatie) en de VMM (binnen de Afdeling Informatie en de Werkgroep Doelgroepenbeleid).

## Duurzame ontwikkeling

De duurzame ontwikkeling is de ontwikkeling die aan de behoeften van het heden voldoet, zonder daarmee voor toekomstige generaties de mogelijkheid in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien (Brundtland, 1987).

### Verdere toelichting:

Zie paragraaf 2.1.

## Evaluatie

De gegevens afkomstig uit monitoring worden hiervoor onderzocht en getoetst aan verwachte standaarden. Het houdt in dat de resultaten van monitoring en audit geïnterpreteerd worden en dat de waarde van activiteiten wordt beoordeeld en dat nagegaan wordt of vooropgestelde objectieven bereikt worden (Anoniem, 1990).

## Functionele beleidsnetwerken

Functionele beleidsnetwerken zijn samenwerkingsvormen van bestaande overheidsorganen (en eventueel ook semi-publieke en private actoren) op maat van een bepaalde schaal, taak of probleem (gedifferentieerd). Ze zijn flexibel, dit wil zeggen (kunnen) evolueren in de tijd, zowel in hun bestaan als qua interne samenstelling omdat ook het beleid een dynamisch gegeven is.

### Verdere toelichting:

De huidige bestuurs- en beleidsorganisatie is niet altijd aangepast aan de (nieuwe) beleidsnoden. Voorbeelden zijn de centrale thema's als verzuring, vermessing, verdroging, ... die in het milieubeleid van de jaren negentig in zwang geraakten. Het gaat niet altijd om nieuwe beleidsbehoeften, maar ook om beleid dat efficiënter rond een bepaalde problematiek zou kunnen werken dan voorheen, omdat het altijd de bestaande besturen en administraties doorkruist of overstijgt. Omdat de actoren van elkaar afhankelijk zijn voor het realiseren van hun eigen en gemeenschappelijke beleid moeten overheden of diensten dus gaan onderhandelen en samenwerken, in tal van gevallen samen met externe actoren. Ook tussen de diverse verticale of hiërarchische niveaus is samenwerking dikwijls aangewezen door de zich wijzigende actieradius van activiteiten.

Omdat het niet altijd gewenst en haalbaar is de vaste besturen en administratie te hervormen (wegens transparantie voor de burger, democratische legitimiteit, ...) moeten dus werkvormen worden bedacht die die samenwerking tussen overheden en eventueel ook andere partners de nodige legitimiteit en basis geven. Die partners gaan niet samen op in het beleidsnetwerk maar blijven hun eigenheid bewaren, zelfs al neemt het netwerk de vorm aan van een nieuw orgaan. Zo opteert het Advies van de Commissie Bestuurlijke Organisatie van 1997 uitdrukkelijk niet voor structuurveranderingen van de vaste besturen en is ze ook voorzichtig met het aanbevelen van nieuwe vaste besturen. (Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, *De organisatie van het binnenlands bestuur in Vlaanderen*, Advies van de Commissie Bestuurlijke Organisatie, Brussel, 1997, p. 48). Slagzin is: "Geen focus op structuren, wel op relaties" (idem, p. 53).



Let wel: het gaat dus om wat anders dan 'functionele besturen', wat volledigheidshalve hieronder wordt gedefinieerd.

## Functionele besturen

"Functionele bestuursvormen zijn administratieve organisatievormen die eigen organisatiekenmerken hebben (structuur, personeel, taken, middelen, instrumenten). Functionele besturen zijn vaste of tijdelijke organisatietypes die één of enkele omschreven opdrachten toegewezen krijgen door de wetgevende of uitvoerende macht van één of van meerdere algemene besturen" (Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, *De organisatie van het binnenlands bestuur in Vlaanderen*, Advies van de Commissie Bestuurlijke Organisatie, Brussel, 1997, p. 67).

### Verdere toelichting:

Het zijn afzonderlijke entiteiten, te onderscheiden van de administratieve diensten die onder het volledige, rechtstreeks en dagelijks hiërarchisch gezag van de politieke verantwoordelijken werken. Intercommunales, pararegionales, gemeentelijke en provinciale vzw's, polders en wateringen, de bekkencomité's, streekplatformen, de comités landinrichting en de ruilverkavelingscomité's zijn hiervan voorbeelden, hoewel een aantal ervan nog wel hiërarchisch onder de verantwoordelijkheid van een administratie en een minister staan. Ze hebben soms, maar niet per definitie een eigen publiekrechtelijk statuut en rechtspersoonlijkheid. Polders en Wateringen zijn bijvoorbeeld wél een openbare instelling; bekkencomité's en Regionale Landschappen zijn een feitelijke organisatie. Functionele decentralisatie is bijgevolg "de overdracht van taken of bevoegdheden aan extern gesitueerde organen van functioneel bestuur, buiten het kader van het algemeen bestuur" (Idem, p.68)

## Inspraak

Inspraak is "een min of meer georganiseerd proces waarbij individuele burgers, verenigingen en organisaties hun meningen, wensen en eisen in verband met een hangend beleidsvoornemen direct - dit is niet via representatie - aan de verantwoordelijke overheden of besturen kenbaar kunnen maken, en zo invloed kunnen uitoefenen op de beleidsvoorbereiding en -uitvoering". (Leroy, P., 1985, p. 210-211).

### Verdere toelichting:

De meest gebruikelijke manieren in Vlaanderen zijn een 'openbaar onderzoek' (waarbij de overheid oproept tot reacties maar ze passief inwacht) en 'consultatie' (waarbij de overheid iets actiever uitnodigt tot gesprekken en overleg). Doelgroepen van consultatie zijn echter doorgaans adviesorganen en belangenorganisaties, omdat het vaak wettelijk wordt voorgeschreven. Er kan echter ook consultatie zijn van individuele burgers. Hoorzittingen zijn vooral een medium voor informatieoverdracht.

## Integratiebeginsel

De doelstellingen en beginselen inzake milieubescherming moeten in het bepalen en het uitvoeren van het beleid op andere gebieden worden geïntegreerd.

### Verdere toelichting:

Dit beginsel is ingeschreven in het Europees Verdrag, artikel 130R, tweede lid en in Vlaanderen in het Decreet houdende Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid van 1995. Zie ook paragraaf 2.1.



## Intermediaire organisaties

Intermediaire organisaties staan tussen de burger aan de ene en de overheid aan de andere kant. De verzameling van deze organisaties heet het 'maatschappelijk middenveld'. Een andere term is dan ook 'middenveldorganisaties'.

### Verdere toelichting:

Er zijn de traditionele intermediaire organisaties in het maatschappelijk middenveld (vakverenigingen, kerken, sociaal-culturele organisaties) en de nieuwe intermediaire kaders die we 'sociale bewegingen' noemen (vredesbeweging, milieubeweging, derde wereldbeweging, vrouwenbeweging, witte beweging) die zich enten op niet onderkende of verwaarloosde thema's en (nog) niet sterk zijn georganiseerd. Een sociale beweging kan zowel uit organisaties bestaan als uit niet-georganiseerde burgers.

## Integraal waterbeheer

Integraal waterbeheer is het gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van een watersysteem, zodat het voldoet aan kwaliteitsdoelstellingen voor het ecosysteem en voor het huidige multifunctioneel gebruik, zonder daarbij de multifunctionaliteit voor de komende generaties in het gedrang te brengen. De doelstellingen en de daaraan gekoppelde afweging van functies en landgebruik dienen te vertrekken van een grondige kennis van de werking van het watersysteem en zijn natuurlijke randvoorwaarden.

## Maatschappelijk draagvlak

Het draagvlak voor een beleid wordt bepaald door het al of niet, of in meerdere of mindere mate gedragen zijn door maatschappelijke krachten (Walgrave, S., 1997, p. 334). Waar Walgrave deze krachten vooral in het maatschappelijk middenveld ziet kan meer algemeen worden gesteld dat beleid moet worden "gedragen en aangedreven door de publieke opinie en door de leidende krachten in het politieke en maatschappelijke bestel" (Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, *De organisatie van het binnenlands bestuur in Vlaanderen*, Advies van de Commissie Bestuurlijke Organisatie, Brussel, 1997, p. 62).

### Verdere toelichting:

Het is aldus veel meer dan "de acceptatie van het uitgevoerde of nog uit te voeren beleid en van de huidige en voorgestelde maatregelen met inbegrip van de consequenties van dat beleid of die maatregelen" (Raad voor Milieubeheer, Advies: Draagvlak voor het Milieubeleid, RMB 95-5, 's Gravenhage, 1995, p.18). Het maatschappelijk draagvlak is niet beperkt tot het individueel draagvlak of de som van individuele meningen (Loots, 1996, Verbreding van het maatschappelijk draagvlak voor het natuurbehoud. (Hoe) zijn de mensen daaraan toe ?).

## Milieu

Het geheel van water, bodem, lucht, klimaat, mensen, dieren, planten, goederen alsmede alle relaties tussen deze (naar Nederlands wetsontwerp m.e.r.).

### Verdere toelichting:

In het decreet Algemeen Milieubeleid (Anoniem, 1995 (a)) wordt milieu gedefinieerd als 'De atmosfeer, de bodem, het water; de flora, de fauna en overige organismen andere dan de mens, de ecosystemen, de landschappen en het klimaat.'



Aangezien de mens een belangrijke plaats inneemt in een watersysteem is het opportuener om de mens mee op te nemen. Ecosystemen dienen niet apart vermeld te worden daar alle relaties tussen vermelde thema's deze inhouden.

## Milieugebruiksruimte

De totale hoeveelheid energie, metalen, mineralen, hout, landbouwgewassen, grond en allerlei milieufuncties die op een duurzame manier kan ge- of verbruikt worden (Anoniem, 1994 (b)).

### Verdere toelichting:

"Naast dit draagvlak van de biosfeer voor de levering van essentiële hulpbronnen, maakt ook de opvangcapaciteit voor allerlei vormen van verontreiniging deel uit van de milieugebruiksruimte. In principe moeten ook aan andere levende wezens een intrinsiek gebruiksrecht van de milieugebruiksruimte worden toegekend. Zoniet wordt het duurzaamheidsconcept beperkt tot een zuiver antropocentrisch gegeven" (Anoniem, 1994 (b)).

## Monitoring

Houdt het systematisch verzamelen van gegevens in. Deze worden verkregen door volgens vooraf bepaalde tijd- en ruimteschema's één of meer parameters van de omgeving te observeren.

## Preventief handelen

Er moet in de eerste plaats opgetreden worden om milieuproblemen te voorkomen eerder dan om veroorzaakte schade te herstellen.

### Verdere toelichting:

Het is gericht op het voorkomen van milieuproblemen.

Hiervoor dient een beleid gevoerd te worden dat gericht is op het reduceren en beheersen van milieurisico's, op het beter sluiten van kringlopen, het zoveel mogelijk inzetten van duurzame energiebronnen, het bevorderen van de kwaliteit van producten en productieprocessen, enz.

## Sectoraal

Dit begrip wordt in de vakliteratuur en in de praktijk in uiteenlopende betekenissen gebruikt. Vaak wordt die betekenis alleen maar door de context duidelijk. We maken in dit onderzoek de afspraak het woord sectoraal te reserveren voor de (differentiatie van) groepen van economische bedrijvigheid of marktsegmenten.

### Verdere toelichting:

Beschouwt men het milieubeleid, dan slaat 'sectoraal' in de eerste plaats op de milieusectoren, zijnde de compartimenten water, bodem, lucht, fauna en flora en ook wel afval. "De compartimentele of sectorale indeling blijft tot vandaag erg belangrijk om het gevoerde milieubeleid te verstaan". (Van den Broeck e.a., 1996, p. 7). Het gewicht van het 'sectorale milieubeleid' vindt men terug in het milieurecht, in de administratie, het gevoerde beleid en de gebezigde planningssystemen. Zo kenden we net voor de totstandkoming van het integrale milieubeleidplan in Vlaanderen 6 afzonderlijke 'sectorplannen': lucht, bodem, oppervlaktewater, grondwater, geluid en natuur en één algemeen of multisectoraal milieubeleidsplan. De 'sectorale fragmentatie' wordt sedert het eind van de zeventiger jaren aan de kaak gesteld, vooral wegens afwentelingsproblemen. Differentiatie en specialisatie in compartimenten hebben wel hun voordelen, maar voor een doelmatig milieubeleid is een interne



integratie nodig (onderlinge afstemming binnen het milieubeleid) en moeten ook andere begrippen en definities van milieuproblemen gehanteerd worden, zoals de thematische die op de omschrijving van effectprocessen is gebaseerd (verzuring, vermisting, ...). We kennen vandaag een integraal milieubeleidsplan en 'sectorale uitvoeringsplannen'. Omdat we hier toch de keuze hebben uit twee begrippen, stellen we voor het hier bij de begrippen 'compartiment(en)' en 'compartimenteel' te houden en 'sectoraal' te vermijden.

In de economische sfeer is een 'sector' een bepaald segment van de markt. Traditioneel onderscheidt men de primaire (landbouw, bosbouw en visserij), de secundaire (industriële activiteiten) en de tertiaire economische sector (handel en diensten, met inbegrip van toerisme). Verdere indelingen volgen diverse types van activiteiten, productiewijzen en beroepsorganisaties. Meest gehanteerd in dit verband is de NACE(BEL)-indielingslijst van sectoren. Hij wordt ook in het milieubeleid gehanteerd, bijvoorbeeld voor het rubriceren van (sectorale) milieuvorwaarden, van BBT en -deskundigen. Andere sectoren, die niet zomaar als een marktsegment kunnen worden omschreven omdat er ook publieke interventie is zijn de huisvestingssector, de vervoerssector, de waterwinning, de afvalsector, ... .

Hier wordt de verwijzing naar doelgroepen manifest. Een doelgroep situeert zich doorgaans in een of meerdere van de economische sectoren. Het woord doelgroep gebruikt men precies om aan te geven dat er vanuit het beleid sturing van of contact nodig is met personen, met contactpersonen of afgevaardigden, met organisaties. Sectoraal overleg slaat op het bijeenzitten van de verschillende actoren of belangenorganisaties die in een bepaalde tak aanwezig of relevant zijn. Doorgaans, maar niet altijd, is dit overleg interprofessioneel, wat wil zeggen dat het de indeling van beroepsgroepen overstijgt. Werkgevers- en werknemersorganisaties van dezelfde sector worden samengenomen.

Tenslotte vinden we het woord sector ook nog terug bij de beleidsdomeinen (zie supra). Het gaat hier om de 'beleidssectoren', met name de horizontale verkaveling van maatschappelijke sferen of thema's in functie van het overheidsbeleid. Dit is echter een verzamelnaam. Er wordt geen gebruik gemaakt van de begrippen 'huisvestingssector', 'landbouwsector', ... , om een tak van het overheidsbeleid aan te duiden. Die begrippen verwijzen veeleer naar de economische sfeer en het marktgebeuren.

## Stand-still beginsel

De huidige toestand dient als referentie. Als deze beter is dan de norm voorschrijft, mag de milieukwaliteit niet verslechteren, als deze slechter is moet verontreiniging worden teruggedrongen.

### Verdere toelichting:

Invoering van dit beginsel moet voorkomen dat de zogenaamde 'vervuilingsruimte' opgevuld wordt. Specifiek voor waterbeheer betekent dit dat waar de kwaliteit beter is dan de norm voorschrijft, de betere kwaliteit als richtwaarde zou gelden.

## Thema

Een onderwerp dat behandeld wordt (Gerts & Heestermans, 1995).

### Verdere toelichting:

In MIRA (Verbruggen, 1996) en het Milieubeleidsplan (Anoniem, 1996 (a)) hebben thema's betrekking op de milieuverstoringsketens: versnippering, verdroging, vermisting, versnippering, verontreiniging. Het betreft telkens verzamelingen van pro-



cessen die in het natuurlijk milieu vergelijkbare effecten sorteren, ongeacht hun precieze oorzaak of het compartiment waarop ze betrekking hebben (Verbruggen, 1996). Voor het opstellen van een waterbeheerplan (zie hoofdstuk 6) moet er rekening gehouden worden met de bevoegde instanties. Bijgevolg wordt een thematische analyse voor een toestandsbeschrijving gedaan met behulp van de bevoegde overheden voor de verschillende compartimenten van het watersysteem. De informatie zoals in MIRA en het Milieubeleidsplan volgens de verstoringsketens behandeld vormt basisinformatie die door elk van de overheden gebruikt en geïntegreerd moeten worden.

## Vervuiler betaalt principe

De kosten van een eventuele verontreiniging worden gedragen door de veroorzaker ervan.

## Voorraadbeheer

Een beheer dat erop gericht is dat niet vernieuwbare natuurlijke rijkdommen als eindige voorraden worden beschouwd en vernieuwbare als een schaars goed.

### Verdere toelichting:

Met betrekking tot water betekent het een rationeel watergebruik. Dit betekent dat eenzelfde dienstverlening moet bereikt worden met minder watergebruik en dat waar mogelijk hoogwaardig water vervangen wordt door water van een lagere kwaliteit (Verbruggen, 1996). Bovendien moet het aanvullen van de natuurlijke voorraden zo min mogelijk gehinderd worden.

## Voorzorgsbeginsel

Het voorkomen en/of bestrijden van bepaalde potentiële gevaren voor het milieu voor er een wetenschappelijke consensus over bestaat, wel op basis van ernstige aanwijzingen.

### Verdere toelichting:

Dit beginsel werd in 1976 door de Duitse federale overheid geponeerd. Het werd o.a. opgenomen in het Verdrag van Helsinki van 17 maart 1992 betreffende de bescherming van grensoverschrijdende waterlopen en meren en in het Verdrag van Parijs van 21 september 1992 betreffende de bescherming van het mariene milieu van de Noordoost Atlantische Oceaan.

Het werd ook toegepast in Principe 15 van Agenda 21.

## Waterketen

De waterketen is het geheel van menselijke en maatschappelijke gebruiksfuncties en activiteiten dat samenhangt met het watersysteem en zijn kwaliteit.

### Verdere toelichting:

In de tekst van het VIWC, 1998, zijn waterketens: "Een verzamelterm voor alle gebruikers van water(systemen). Door onttrekking, lozingen en andersoortig gebruik (varen, zwemmen, vissen, ...) haken deze ketens aan op het watersysteem. Om zijn missie met succes te kunnen volbrengen moet de beheerder van het watersysteem deze 'aanhaakpunten' kunnen reguleren (verbodsbepalingen, vergunningen, reglementering, handhaving, enz.)."

Op een redelijk abstract niveau verwijst het begrip waterketen naar de procesketen, eventueel zelfs over de individuele stroombekkens heen (bv. "riolering als schakel in



de waterketen"; "Actoren in de waterketen" gewijd aan de trits drinkwaterbereiding en -distributie, inzameling en transport van afvalwater via de riolering en de zuivering van afvalwater in zuiveringsinrichtingen in Hoofdstuk 4.10 van het Nederlandse NMP3; "het sluiten van de waterketen "drink en industriewater--afvalwater--drink en industriewater" in Van Gaalen, F., Mÿlschlegel J.H.C, e.a., 1996, Project Prognose Drinkwater, *Evaluation of the Netherlands Groundwater Model, LGM, for calculating pathlines, travel times and concentration at abstraction wells*, <http://www.rivm.nl/lib/Projecten/703717.html>, consultatie augustus 1998).

De definitie van waterketen kan desgevallend ook ruimtelijk worden gebruikt. Gebruiksfuncties en het landgebruik komen immers in een zekere rangschikking voor in een stroombekken en die positionering of sequentie in de keten bepaalt mee het fysisch functioneren en de kwaliteit van het watersysteem. Daarom definiëren we waterketen uitdrukkelijk als 'geheel van' en niet louter als 'verzameling van'.

## Watersysteem

Een watersysteem is een geografisch afgebakend, samenhangend en functioneel geheel van oppervlaktewater, grondwater, waterbodems, oevers en technische infrastructuur met inbegrip van de daarin voorkomende levensgemeenschappen en alle bijhorende fysische, chemische en biologische kenmerken en processen.

### Verdere toelichting:

Het begrip 'watersysteem' werd ingevoerd in de Derde Nota Waterhuishouding (Anoniem, 1989) en wordt in de verschillende provinciale waterhuishoudingsplannen in Nederland gebruikt. De hierboven vermelde definitie leunt het meest aan bij de invulling van het begrip watersysteem in het Provinciaal Waterhuishoudingsplan Utrecht ([http://www.prvutr.nl/feiten/waterhuishoudingsplan/z\\_3](http://www.prvutr.nl/feiten/waterhuishoudingsplan/z_3)). Verschillende vormen van ruimtegebruik staan via water met elkaar in verbinding, zodat ruimtegebruik op de ene plaats effect kan hebben op het water voor ruimtegebruik elders. Daardoor kunnen functies elkaar in hun ontwikkeling afremmen, verhinderen of versterken (Vuysje, 1998).

Om op een duurzame wijze met water om te gaan zouden ruimtelijke keuzen moeten afgestemd worden op de meest kwetsbare functie van water in een bepaald gebied. De kennis over de eigenschappen van een watersysteem vormt daarvoor de basis.



**BIJLAGE II: ACTIES UIT HET AWP I EN DE MILIEUBE-  
LEIDSPLANNEN, DIE RELEVANT ZIJN VOOR HET  
INTEGRAAL WATERBEHEER**



Bijlage 2.1: acties uit het AWP1 'Werken voor water' die relevant zijn voor Integraal Waterbeheer

[illegible]



Bijlage 2.1: acties uit het AWP1 'Werken voor water' die relevant zijn voor Integraal Waterbeheer

[illegible]



Bijlage 2.1: acties uit het AWP1 'Werken voor water' die relevant zijn voor Integraal Waterbeheer

actiepunten en initiatieven		actiepunt MBP	oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	watertotodemkwaliteit	fauna/flora	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatorisch
huishoudelijk afvalwater											
32	Opstellen ontwerp gemeentelijke verordening.	57	XXX								
33	Stimuleren van afkoppeling van hemelwater en mogelijk hergebruik.	72			XX	XXX					
34	Zorg dragen voor maatschappelijk draagvlak.	64, 75, 60	XXX		XXX	XXX					X
riolering en zuivering											
35	Jaarlijks opmaken van een rollend vijfjarensubsidiëringsprogramma voor gemeentelijke rioleringsprojecten.	57	XXX								
36	Opmaken subsidiëringsprogramma's voor kleinschalige waterzuivering.	57	XXX								
37	Jaarlijks opmaken van een rollend vijfjarensubsidiëringsprogramma voor bovengemeentelijke infrastructuur.	57	XXX								
38	Opstellen leidraad voor iedere gemeente.	57	XXX								
sturende vergunningenbeleid											
39	Ontwikkelen sturend vergunningenbeleid voor bedrijven.	55	XXX				XX				XX
40	In samenwerking met Aquafin, AMINAL en de vergunningverlenende overheid, een strategie bepalen voor de optimalisatie van de RWZI's.	55	XXX				XX				XX
41	Zorgen voor een betere afstemming van vergunde, geloosde en betaalde vrachten.	55	XXX				XX				XX
42	Via vergunningsvoorwaarden en aanscherping van de sectorale normen streven naar toepassing van BBT in afvalwater en watergebruik.	41, 55	XXX				XX				XX
43	In de adviesverlening voor vergunningen toezien op de afkoppeling van hemelwater.	55, 58	XXX				XX				XX
44	In de adviesverlening voor vergunningen aandacht geven aan het aspect crisisbeheer.	58	XXX								
45	Vergunningen voor RWZI's afstemmen op effectiviteitsrapporten.	58	XXX								
46	Uitwerken van een calamiteitenbeleid.	58	XXX								
47	Uitwerken van een procedure om in vergunningen voor RWZI's zuiveringseisen aan de zogenaamde regenwaterlijn (RWA-lijn) te stellen.	58	XXX								
48	Onderzoekn van de mogelijkheden voor het hergebruik van effluentwater van RWZI's.	58, 67	XXX	XX	XXX	XXX					
49	De uitvoering controleren van de standaardprocedure voor bemonstering en debietsmeting bij RWZI's.	58	XXX								
50	Onderzoekn of in de vergunningen van RWZI's voorwaarden voor crisisbeheer kunnen opgenomen worden.	58	XXX								



Bijlage 2.1: acties uit het AWP1 'Werken voor water' die relevant zijn voor Integraal Waterbeheer

actiepunten en initiatieven		actiepunt MBP	oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	waterbodembekwaliteit	fauna/flora	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatorisch
financiering waterzuivering											
51	Coördineren van de opmaak van een meerjarenfinancieringsplan voor het waterzuiveringsbeleid.	54	X								XX
52	Meewerken aan de uitwerking van een langetermijnvisie voor de financiering van het milieubeleid.	163									X
53	Beter afstemmen van de heffingsregeling voor de heffing op het lozen van afvalwater en koelwater op het principe 'de vervuiler betaalt'.	54, 158	X								XX
54	Meewerken aan een actieplan om grondwaterwinningen op te sporen.	68				XXX					
55	Meewerken aan een heffing op het gebruik van grond- en oppervlaktewater.	69				XXX					
56	Meewerken aan het opstellen van een milieukostenmodel.	162									X
doelgroepenbeleid											
57	Ontwikkelen educatieve projecten voor basisonderwijs en middelbaar onderwijs.	146	X	X	X	X	X	X	X	X	
58	Informatie geven aan gezinnen over hunaandeel in de vervuiling en aanzetten tot milieusparend gedrag.	60, 63	XXX		XXX	XXX					
59	Gemeenten stimuleren opdat zij hun rol op het gebied van de waterzuivering ten volle zouden spelen.	145									XXX
60	Bedrijven aanzetten tot milieusparend gedrag. met name zelfzuivering en gebruik van BBT.	145									XXX
61	Verschillende gebruikers van oppervlaktewater informeren. bewustmaken en aanzetten tot milieusparend gedrag.	145									XXX

#### legende

XX) heeft rechtstreeks betrekking op

XX heeft onrechtstreeks betrekking op, maar heeft wel een belangrijke invloed

X heeft onrechtstreeks betrekking op en heeft een minder belangrijke invloed



Bijlage 2.2: acties en initiatieven uit het Gewestelijk Milieubeleidsplan die relevant zijn voor het Integraal Waterbeheer

actiepunten en initiatieven		oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewaterkwantiteit	grondwaterkwantiteit	waterbodemkwaliteit	faunafloor	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatorisch
thema verzuring										
21	een NH3-reductieplan opmaken en uitvoeren	X	X				XX			
22	een algemene strategie opstellen om verscherpte maatregelen te nemen in specifieke verzuringsgevoelige gebieden	XX	XX				XX			
23	een depositiemeetnet ontwikkelen	X	X				X			
thema vermesting										
26	evaluatie voorzien in het MAP uitvoeren tegen 31/12/98	XX	XX				X			
27	aandeel van de nutriëntenstroom van de diverse bronnen onderzoeken	X	X				X			
thema verspreiding van milieugevaarlijke stoffen										
28	een actieprogramma met maatregelen ter uitvoering van de slotverklaring van de Vierde Noordzeeconferentie opstellen en uitvoeren	X	X				X			
29	emissiereductieprogramma's opmaken, actualiseren en uitvoeren voor de prioritaire stoffen van de Derde Noordzeeconferentie, voor PAK's en voor de lijst II stoffen van bijlage 2C van VLAREM I	X	X				X			
32	een kwantitatief en kwalitatief reductieprogramma opmaken en uitvoeren voor het gebruik van bestrijdingsmiddelen	X	X				X			
36	voorbereiding en uitvoering van sanering van waterbodems met het oog op ecologisch herstel van watersystemen	X				XXX	X			
37	een impulsprogramma 'milieugevaarlijke stoffen' opmaken, o.a. verspreidingspatronen in het milieu	X	X			XXX	X			
38	een samenhangende beleidsvisie ontwikkelen ter voorkoming, vermindering en beheersing van de verontreiniging van het milieu door POP	X	X			XXX	X			
thema verontreiniging van oppervlaktewater										
51	de referentietoestand van waterhuishoudkundige systemen bepalen	XXX				XX				
52	functies en kwaliteitsdoelstellingen toekennen aan de verschillende rivierbekkens	XXX				XX				
53	de kwaliteitsluiken van de integrale bekkenbeheersplannen opmaken	XXX				XX				
54	een meerjarenfinancieringsplan voor de uitvoering van het waterzuiveringsbeleid opmaken	X								XX
55	een sturend vergunningenbeleid voor de industrie ontwikkelen	XXX				XX				XX
56	onderzoek uitvoeren inzake het terugdringen waterverontreiniging	XXX								
57	een programma uitwerken voor de versnelde aanleg van een gemeentelijke riolering	XXX								
58	een sturend vergunningenbeleid voor de RWZI's ontwikkelen	XXX								



Bijlage 2.2: acties en initiatieven uit het Gewestelijk Milieubeleidsplan die relevant zijn voor het Integraal Waterbeheer

actiepunten en initiatieven		oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewatervariantiteit	grondwaterkwantiteit	waterbodembekwaliteit	faunavloer	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatorisch
59	opstellen van een top tien van waterschadelijke producten	XXX								
60	een informatie- en sensibiliseringscampagne voeren om het gebruik van waterschadelijke producten te beperken	XXX								
thema verdroging										
61	een strategisch plan voor de watervoorziening opmaken			XXX	XXX				XX	
62	waterhuishoudingsplannen opmaken als onderdeel van integrale bekkenbeheerplannen			XXX	XXX				XX	
63	een informatie – en sensibiliseringscampagne voeren om rationeel watergebruik te stimuleren			XXX	XXX					
64	met de federale overheid overleg organiseren over de ontwikkeling en certificering van waterzuinige apparatuur			XXX	XXX					
65	tariefstructuren en tarieven voor drinkwater aanpassen			XX	XX					
66	beleidsinstrumenten voor bodemgebruik ontwikkelen en verbeteren							XX		
67	een geïntegreerde vergunningsprocedure uitwerken voor waterwinning, kunstmatige infiltratie, watercaptatie en lozing	XX	XX	XXX	XXX				XXX	
68	een sluitende aanpak voorbereiden en uitwerken om illegale grondwaterwinningen op te sporen				XXX					
69	heffingen voorbereiden en instellen op het gebruik van ruwwaterbronnen; het Schadefonds Grondwaterwinningen operationeel maken				XXX					
70	herstelprogramma's uitwerken en uitvoeren om grondwaterwinning in overeenstemming met de draagkracht te brengen				XXX					
71	de wetgeving op kwantitatieve waterhuishoudkunde vernieuwen			XX	XXX					
72	infiltratie en lokale berging stimuleren en waterafvoer afremmen			XX	XXX					
73	proefprojecten actief peilbeheer (anti – verdroging) opstarten				XXX					
74	verder ontwikkelen en toepassen van technieken voor natuurtechnische milieubouw bij inrichting en beheer van waterlopen						XXX	XXX		
75	een informatiesysteem over rationeel watergebruik ontwikkelen									X
76	kennis van de hydrologische systemen vergroten en geschikte beleidsindicatoren afleiden	X	X	X	X	X				



[illegible]



Bijlage 2.2: acties en initiatieven uit het Gewestelijk Milieubeleidsplan die relevant zijn voor het Integraal Waterbeheer

[illegible]



Bijlage 2.2: acties en initiatieven uit het Gewestelijk Milieubeleidsplan die relevant zijn voor het Integraal Waterbeheer

actiepunten en initiatieven		oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewatervariantie	grondwaterkwaliteit	waterbodempkwaliteit	faunafloora	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatorisch
143	de ontwikkeling van een conceptueel referentiekader voor onderzoek inzake duurzame ontwikkeling	X	X	X	X	X	X	X	X	
144	de ontwikkeling van een plan van aanpak inzake de wetenschappelijke onderbouwing van milieukwaliteitsnormen	X	X	X	X	X	X	X	X	
145	het verder ontwikkelen van een actief milieucommunicatie beleid									XXX
146	een natuur- en milieu-educatief netwerk totstandbrengen en inhoudelijk versterken	X	X	X	X	X	X	X	X	
147	de verdere ontwikkeling en toepassing van milieubeleidsvereenkomsten stimuleren op basis van wetenschappelijke bevindingen									XXX
149	een wettelijk en organisatorisch kader uitwerken voor vrijwillige beheersvereenkomsten									XXX
150	de verdere realisatie van het voorontwerp decreet milieubeleid	X	X	X	X	X	X	X	X	X
151	beleidsvoorbereidend onderzoek naar de vereenvoudiging van de bestaande milieu-uitvoeringsreglementering									XXX
152	interdisciplinair onderzoek naar een gebiedsgericht vergunningenbeleid en de ontwikkeling van andere gebiedsgerichte milieubeleidsinstrumenten	X	X	X	X	X	X	XX	XX	X
samenwerken met overheden										
165	milieubeleidsplanning van lokale besturen stimuleren									XX
166	een draaiboek duurzame ontwikkeling voor lokale overheden opstellen									XX
172	een intergewestelijk milieu-overleg opstarten									X
173	een gewestelijk milieu-overleg opstarten									X
174	een interdepartementeel milieu-overleg opstarten									X
175	organisatie van de planopmaak verbeteren									X
176	de milieujaarprogramma's ontwikkelen en opmaken	X	X	X	X	X	X	X	X	
177	nieuwe beheerstechnieken invoeren	X	X	X	X	X	X	X	X	
178	een permanente structuur voor planning uitbouwen									X
179	rapportering en planning afstemmen									X

#### legende

XXX heeft rechtstreeks betrekking op

XX heeft onrechtstreeks betrekking op, maar heeft wel een belangrijke invloed

X heeft onrechtstreeks betrekking op en heeft een minder belangrijke invloed



[illegible]



Bijlage 2.3: acties en initiatieven uit het Milieubeleidsplan van de Provincie Antwerpen die relevant zijn voor Integraal Waterbeheer

actiepunten en initiatieven		oppervlaktewatervuist	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	waterbodembodemkwaliteit	fauna/flora	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatorisch
4 20	Opmaak van modelbestekken voor onbevaarbare waterlopen van derde categorie.									X
4 21	Uitvoeren van een natuurgericht waterlopenbeheer.	X	X	X	X	X	X	XXX		
4 22	Bouwen van vistrappen en/of aanpassingen van stuwen en kleppen.						XXX			
4 23	Maatregelen tot erkenning en bescherming van de onbevaarbare waterlopen.						XX	XX		
4 24	Maatregelen tegen verdroging.				XXX		XX			
4 25	Informatie over waterbeleid voor lokale besturen.									X
4 26	Haalbaarheidsstudie rond 'grijswater' grote bedrijfsterreinen,									
4 27	Oprichting provinciale grondwatercommissie.	XX	XX	XXX	XXX				XXX	XXX
4 28	Informatie impact waterwinning.				XXX					
4 29	Inventarisatie van verdrogingsgevoelige gebieden,				XXX					XXX
4 30	Uitbouwen van een operationele grondwaterdatabank.				XXX					XX
4 31	Haalbaarheidsstudie beregeningsbesluit				XXX					XX
4 32	Subsidiëring voor het opvang en gebruik van van hemelwater.				XXX					XX
natuur										
8 1	Provinciaal NatuurOntwikkelingsPlan							XXX		
8 2	Inventaris van acties voor natuurbeheer.							XX		
8 3	Nauwere samenwerking met natuurverenigingen.									XXX
8 4	Verbeteren van de communicatie tussen de verschillende betrokken partijen.									XXX
8 5	Coördinatie van gegevens via Antwerpse Koepel voor Natuurstudie (ANKONA).									XXX
8 6	Natuurgericht en duurzaam beheer van Provinciale Domeinen.							XX		
8 7	Gebieden verwerven in eigen beheer.									XX
8 8	Verderzetting subsidiëring voor terreinbeherende natuurverenigingen.									XX
8 9	Afsluiten van beheersovereenkomsten.									XXX
8 11	Acties in stedelijke gebieden.							XX		



Bijlage 2.3: acties en initiatieven uit het Milieubeleidsplan van de Provincie Antwerpen die relevant zijn voor Integraal Waterbeheer

actiepunten en initiatieven		oppervlaktewatervaniteit	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	waterbodembkwaliteit	faunafiora	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatorisch
natuur- en milieu-educatie										
9 1	Ontwikkelen van netwerkstructuur.									X
9 3	Verdere uitbouw van educatief aanbod naar specifieke doelgroepen.									X
9 6	Organiseren van vormingscursussen,									X
9 7	Nascholing voor leerkrachten,									X
9 8	Verdere uitbouw van bezoekerscentra.									X
9 9	Milieu en duurzame ontwikkeling in de kinderprovincieraad.									X
9 11	Dagprogramma 'Landschapsstudie rond de haven'.									XX
9 12	Project 'Water' (thematentoonstelling).									XX
9 13	Project 'Kleur bekennen' (duurzame ontwikkeling).									X
provinciaal milieubeleid volgens doelgroepen										
10 1	Vormingscursussen bij het provinciepersoneel aanmoedigen (milieu: juridisch, beleid, technisch).									X
10 3	Financiële en logistieke ondersteuning van EcoTeams.									X
10 5	Watermanagement in agrarische gebieden,	XXX	XXX	XXX	XXX	X	X	X	XXX	X
10 6	Verminderd gebruik bestrijdingsmiddelen stimuleren,	X	X			X	X			
10 8	Ondersteuning koepel natuur en milieu.									XX
gebiedsgerichte benadering in het provinciaal milieubeleid										
11 3	Verdere uitvoering van het beheersplan Prinsenpark te Retie.							X		
11 4	Beheersplan voor retentiebekkens en natuurbouwzones langs de Aa.			XXX				XXX		
11 5	Uitvoering doelstellingen Stichting Kempens Landschap.							XX		XX
11 6	Meewerken aan de uitvoering van het landinrichtingsproject 'Grote Nete'.							XXX		
11 7	Uitvoeren aanbevelingen van het Beheersvisieplan Markstroomgebied.	XX			XX			XXX		



actiepunten en initiatieven		oppervlaktewatervuist	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewatervuist	grondwaterkwaliteit	waterbodenvuist	fauna/flora	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatorisch
samenwerking met overheden										
12 1	Verdere uitbouw van de regiowerking milieu en natuur.							XX		XX
12 2	Uitvoering van het Provinciaal Milieuconvenant (ter ondersteuning van de gemeenten).									XX
12 3	Opstellen van milieuprotocol tussen provinciebestuur en milieu-intercommunales.									XX
12 4	Maximale medewerking verlenen aan de VVP.									XX
beleidsinstrumenten										
13 1	Het uitbouwen van de provinciale milieudatabank.									XX
13 2	Ondersteuning Provinciale MINA-raad.									XX
13 5	Duurzaam gebruik van hemelwater bij provinciale gebouwen.		XX		XXX					
13 6	Infiltratiemogelijkheden van hemelwater bij provinciale eigendommen.				XXX					
13 8	Reductie van het gebruik van bestrijdingsmiddelen.	XXX	XXX			XXX				

#### legende

XXX heeft rechtstreeks betrekking op

XX heeft onrechtstreeks betrekking op, maar heeft wel een belangrijke invloed

X heeft onrechtstreeks betrekking op en heeft een minder belangrijke invloed



Bijlage 2.4: acties en initiatieven uit het Milieubeleidsplan van de Provincie Limburg die relevant zijn voor Integraal Waterbeheer

actiepunten en initiatieven		oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewaterkwantiteit	grondwaterkwantiteit	waterbodengkwaliteit	faunafloora	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatorisch
afval										
A5	Het moratorium op categorie 3 stortplaatsen verlengen.		X							
water										
W1	Een ruimingsprotocol opstellen.	XX		XXX		XX		XX		
W2	Natuurtechnische milieubouwtechnieken maximaal gebruiken.						XX	XXX		
W3	Het bijzonder bestek voor werken aan waterlopen in natuurgebieden aanpassen.						XXX			
W4	De inventarisatie van vervuilde waterbodems voortzetten.					XXX				
W5	Sanering van vervuilde waterbodems voorbereiden.					XXX				
W6	Het toezicht op de onbevaarbare waterlopen intensiever maken.									XXX
W7	De vismigratie verbeteren.						XXX			
W8	Onderzoek van de mogelijkheid om een politiereglement op de watertappingen uit te vaardigen.									XXX
W9	De aanleg van waterreserves stimuleren en ook zelf verwezenlijken.			XXX						
W10	Debietremmende maatregelen nemen.			XXX						
W11	Grondaankopen langs waterlopen op het natuurgebeleid afstemmen.			XXX				XXX		
W12	Leemten in de gegevensbestanden aanvullen.									XX
W13	Meandering nastreven, bufferzones rond waterlopen instellen en beekbegeleidende ecosystemen ontwikkelen.							XXX		
W14	Zandvangen installeren.			XXX						
W15	Een gepast peilbeheer voor de waterlopen ontwikkelen.			XXX						
W16	Gescheiden rioolstelsels en waterinfiltratie stimuleren.				XXX					
W17	Gemeentelijke kleinschalige rioolwaterzuiveringsinstallaties subsidiëren.	XXX	XX							
W18	Een aantal overstorten opvolgen.	XXX								
W19	De afvalwaterlozingen in het kader van de milieuvergunningen aanpakken.	XXX								
W20	De kwaliteitsdoelstellingen van de waterlopen evalueren.	XXX				XXX				
W21	De sensibilisatiecampagne "Druppelsgewijs, wijs met water" uitbreiden.				XXX					
W22	Het overleg met de drinkwaterproducenten voortzetten.				XXX					XX



Bijlage 2.4: acties en initiatieven uit het Milieubeleidsplan van de Provincie Limburg die relevant zijn voor Integraal Waterbeheer

actiepunten en initiatieven		oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewaterkwantiteit	grondwaterkwantiteit	waterbodembekwaliteit	faunafiora	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatorisch
W23	Vergunningsvoorwaarden afstemmen op rationeel watergebruik.				XXX					
W24	De monitoring van de grondwaterpeilen in de grondwaterafhankelijke natuurgebieden steunen.				XXX					
W25	Het gebruik van bestrijdingsmiddelen inventariseren.									XX
W26	Ongewenste organismen alternatief bestrijden.	XXX	XXX			XXX	XXX			
W27	De verontreinigde provinciale terreinen saneren.		XX					XX		
W28	Een brochure verspreiden over milieuvriendelijke opslag van stookolie.		XX							
natuur										
N1	Afspraken maken met het Vlaams Gewest over het Provinciaal Natuurbeleid.									XX
N2	Een Provinciaal Overlegforum uitbouwen.									XX
N3	In groene gewestplanwijzigingen voorzien in het Ruimtelijk Structuurplan Limburg.							XX		
N4	Een project over de Midden- en Zuid-Limburgse beekvalleien opzetten.							XXX		
N5	Een aankoopbeleid voor oeverstroken langs waterlopen uitbouwen.							XX		XXX
N6	De ecologische inrichting van visvijvers stimuleren.						XXX	XX		
N7	Projecten in vijvergebieden steunen.							XX	XX	XXX
N15	Een koepelstructuur oprichten voor de coördinatie van het gebiedsgerichte natuurbeleid.							XX		
N16	Onderzoeksprogramma's voor specifieke gebieden opzetten.							XX		
gebiedsgericht milieubeleid										
G1	Bijzondere waterbeheersingsplannen voor de onbevaarbare waterlopen in het Grensmaasgebied opstellen.	XXX		XXX					XXX	
G2	Het Ecologisch Impulsgebied Grensmaas steunen.							XXX	XXX	
G3	De provinciale domeinen uitbreiden (inpassen in het VEN)							XXX		
G5	De ontsluiting en de natuureducatieve werking van de provinciale domeinen verbeteren.									X
G6	De naturreducatieve voorbeeldfuncyie in de provinciale domeinen uitbouwen.									X
G7	Lozingspunten inventariseren en kleinschalige waterzuiveringsinstallaties bouwen in provinciale domeinen.	XX								X



[illegible]



actiepunten en initiatieven		oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewaterkwantiteit	grondwaterkwantiteit	waterbodengkwaliteit	faunafloor	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatorisch
samenwerking										
S1	De gemeentelijke steun intensiever maken (o.a. totaalrioleringsplannen)									XX
S6	Het Provinciaal Milieuconvenant optimaal gebruiken.									XX
S7	Afspraken maken met de Vlaamse overheid voor het gebiedsgericht milieubeleid.									XXX
S8	Afspraken maken met de VLM.									X
S9	Intergewestelijke en Euregionale samenwerking stimuleren.									X
S10	De interne samenwerking voor integraal waterbeheer optimaliseren.								XXX	XXX

### legende

XXX heeft rechtstreeks betrekking op

XX heeft onrechtstreeks betrekking op, maar heeft wel een belangrijke invloed

X heeft onrechtstreeks betrekking op en heeft een minder belangrijke invloed



Bijlage 2.5: acties uit het Milieubeleidsplan van de Provincie West-Vlaanderen die relevant zijn voor Integraal Waterbeheer

actiepunten en initiatieven		oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	waterbodempkwaliteit	fauna/flora	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatie
<b>vermesting</b>										
15	Inventarisatie van bron- en procesgerichte maatregelen.	XX	XX							
16	Informatie- en sensibiliseringscampagne rond bron- en procesgerichte maatregelen,									XX
17	Voorstel voor stimuleren van bron- en procesgerichte maatregelen en voor het opstellen van uitscheidingsnormen voor alle diersoorten.	XX	XX							
18	Voorlichtingscampagne inzake biologische land- en tuinbouw.	X	X							
19	Begeleiding van landbouwers voor het opstellen van mineralenbalansen en minimalisatie van mineralenverliezen.									X
20	Oprichting van een aparte dienst Biologische land- en tuinbouw,									X
21	Subsidie en ondersteuning van organisaties die zich inzetten voor biologische land- en tuinbouw.									X
22	Ondersteuning van Vlaams Coördinatiecentrum voor mestverwerking.									X
23	Opvolgen van mestverwerkingsinstallaties.									X
<b>verspreiding van milieugevaarlijke stoffen</b>										
24	Sensibiliseringscampagne rond het niet-landbouwlundig gebruik van pesticiden.									X
25	Onderzoek naar geïntegreerde bestrijding en biologische teeltwijzen in de land- en tuinbouw.	X	X							
26	Afbouw van eigen pesticidgebruik.	XXX	XXX			XXX	XXX			
27	Toestemming van milieuvergunningen aan internationale afspraken.									X
28	Toepassing van voorkomings- en voorzorgsbeginsels bij milieuvergunningen.	XXX	XXX		XXX	XX				
30	Onmiddellijke en milieuvriendelijke actie bij ruiming van waterbodems.					XXX		XX		
31	Inventarisatie ten behoeve van kwaliteitskaarten over waterbodems.					XXX				
32	Saneringsplan voor waterbodems op basis van een haalbaarheidsanalyse.					XXX				
<b>verontreiniging door afvalstoffen</b>										
43	De provincie zal bij OVAM aandringen op de opmaak van een behoeftenplan voor storten op provinciaal niveau.									X
55	Onderzoek naar het gebruik van compost als erosieremmer.							X		
65	Sturend en stringent vergunningenbeleid voor industrie en rioolwaterzuiveringsinstallaties	XXX								
66	Verplichting tot aparte afvoer voor niet-verontreinigd regenwater.				XXX					
67	Kleinschalige waterzuivering: subsidie en technische ondersteuning aan gemeenten.	XXX	XXX							
68	Sensibilisering omtrent verontreiniging van oppervlaktewater.	XXX								



Bijlage 2.5: acties uit het Milieubeleidsplan van de Provincie West-Vlaanderen die relevant zijn voor Integraal Waterbeheer

[illegible]



Bijlage 2.5: acties uit het Milieubeleidsplan van de Provincie West-Vlaanderen die relevant zijn voor Integraal Waterbeheer

[illegible]







Bijlage 2.5: acties uit het Milieubeleidsplan van de Provincie West-Vlaanderen die relevant zijn voor Integraal Waterbeheer

actiepunten en initiatieven		oppervlaktewaterkwaliteit	grondwaterkwaliteit	oppervlaktewaterkwantiteit	grondwaterkwantiteit	waterbodembekwaliteit	faunafloora	natuurlijke structuur	integraal waterbeheer	organisatorisch
doelgroepen										
182	Oprichting en werking van ambtelijke stuurgroep rond duurzame ontwikkeling.									X
183	Opmaak en toepassing van subsidiereglement duurzame ontwikkeling.									X
184	Overleg met provinciale diensten die contacten hebben met intermediare organisaties over het inbrengen van milieuthema's en milieuvriendelijk gedrag.									X
185	Rechtstreeks overleg met intermediare organisaties over het inbrengen van milieuthema's en milieuvriendelijk gedrag.									X
186	Verdere ondersteuning van het EcoTeam-programma.									X
187	Ondersteuning van een preventiesteunpunt bij de Gewestelijke Ontwikkelingsmaatschappij.									X
188	Integratie recreatie en toerisme met landschappelijke aandachtsgebieden en groengebieden.							X		
189	Strategie naar bezoekers van landschappelijk waardevolle gebieden en groengebieden.									X
193	Proefproject 'milieuzorg in horeca'.									X
194	Inrichting milieustation voor pleziervaart.									X
195	Ondersteuning PROCLAM (Provinciaal Centrum Landbouw en Milieu).									X
196	Loonkostverlaging biologische land- en tuinbouw.									X
198	Ondersteuning agrarisch natuurbeheer.									X
204	Opzetten van een gestructureerd overleg van de provinciale visserijcommissie met de dienst Milieu, Ruimtelijke Ordening en Milieu.									X

### legende

XXX heeft rechtstreeks betrekking op

XX heeft onrechtstreeks betrekking op, maar heeft wel een belangrijke invloed

X heeft onrechtstreeks betrekking op en heeft een minder belangrijke invloed



